PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

SP

- PRZYPINANIE SKRZYDEŁ
- ZACZYNAŁEM OD FARMANA
- BLASKI I CIENIE KOLIBRA
- SYLWETKA ZDZISŁAWA DUDZIKA
- NIE SPEŁNIONE MARZENIA PRODUCENT
- PLATFORMA SPAS

7 (1681) ● 12.02.1984 CENA 20 zł.

SKRZYDLATA POLSKA

PZL-110 Koliber produkcji PZL WSK Warszawa-Okęcie.

Zdjęcie: Jerzy Stanisławski

POLSKA

WARSZAWA. Krakowskie Przedmieście — fragment „Traktu królewskiego", najstarszej trasy warszawskiej, równoległej do Wisły na lewym brzegu stolicy, wiodącej od placu Zamkowego przez Krakowskie Przedmieście, Nowy Świat, plac Trzech Krzyży i Aleje Ujazdowskie do Belwederu. W kamienicy pod nr 55, w ciągu domów po prawej stronie zdjęcia, mieści się Biuro Aeroklubu PRL. W środku skweru — pomnik Adama Mickiewicza. W głębi — kościół Wniebowstąpienia NMP i św. Józefa (Karmelitów), hotel Bristol, hotel Europejski i hotel Victoria.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Z LOTU PO KRAJU

ODZNACZENIA PAŃSTWOWE DLA PRACOWNIKÓW LOTU

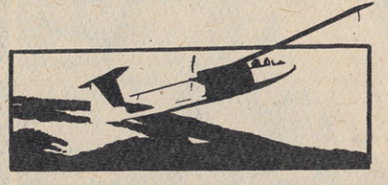
Z okazji 55-lecia Polskich Linii Lotniczych LOT Rada Państwa nadała grupie zasłużonych pracowników LOTU wysokie odznaczenia państwowe.

Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski odznaczeni zostali: **Jerzy Góra, Zbigniew Karwański, Tadeusz Studnicki, Mariusz Zakrzewski, Jan Brzostek, Jan Kawecki, Zdzisław Nakonieczny, Marian Przebierało, Ryszard Zakrzewski, Józef Żurawski, Jan Nowacki.**

Odznaczonym serdecznie gratulujemy.

PLENUM ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

26 stycznia odbyło się w Warszawie II plenarne posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Obradom przewodniczył prezes stowarzyszenia gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski.**



W toku obrad omówiono i zatwierdzono plan pracy Zarządu Głównego i Jego Prezydium na 1984 r., kalendarz centralnych imprez sportowych, plan głównych przedsięwzięć szkoleniowych oraz udział sportowców lotniczych w imprezach zagranicznych w bieżącym roku.

Plenum powołało także komisje specjalistyczne ZG: propagandową, modelarską, spadochronową, lotniową, szybowcową, samolotową, akrobacji lotniczej, sportową, balonową i amatorów konstruktorów lotniczych oraz zatwierdziło kadrę narodową w spadochroniarstwie, szybownictwie, sporcie samolotowym, akrobacji lotniczej, baloniarstwie, sporcie lotniowym, modelarstwie lotniczym i kosmicznym. Imienne składy komisji i kadry narodowej oraz kalendarz imprez opublikujemy oddzielnie.

30-ty DROMADER DLA GRECJI

W styczniu br. wysłane zostały z WSK PZL-Mielec do Grecji kontenery zawierające 30-ty egzemplarz samolotu PZL M-18 Dromader oraz części zamienne do pozostałych samolotów tego typu, których Grecja zakupiła ogółem 30 egzemplarzy. Jest to 12-ty z kolei kraj, który użytkuje produkowane w Mielcu Dromadery.

BIURO LOTU W KIELCACH

PLL LOT poinformowały, że dla wygody pasażerów otworzyły w Kielcach, przy ul. Czerwonego Krzyża 9 m. 3, biuro informacji i rezerwacji. Jest ono czynne w poniedziałki, środki i piątki, w godzinach 8.30—15.30, telefon 423-74. W kieleckim biurze LOTU można uzyskać informacje o rozkładzie połączeń zagranicznych i krajowych oraz dokonać rezerwacji miejsc.

WYDAWNICTWA

JERZY R. KONIECZNY, TADEUSZ MALINOWSKI — **MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1983. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 19). Str. 200, cena 120 zł, nakład 30 000+225 egz.

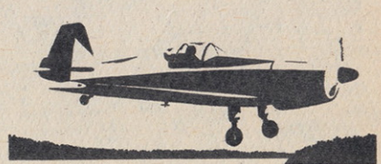
RYSZARD KACZKOWSKI — **SAMOLOT PZL-104 WILGA.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1983. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 23). Str. 158, cena 105 zł, nakład 15 000+225 egz.

MARIAN KRZYŻAN — **SAMOLOTY W MUZEACH POLSKICH.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1983. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 25). Str. 200, cena 120 zł, nakład 20 000+225 egz.

WACŁAW KRÓL — **POLSKIE SKRZYDŁA W INWAZJI NA FRANCJĘ.** Wydawnictwo MON. Str. 263, cena 80 zł.

ZALEGŁE NUMERY „SKRZYDLATEJ POLSKI" DO NABYCIA

Ośrodek Informacyjny Wydawnictw Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, informuje,



że w Ośrodku są do nabycia numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1982—83:

z 1982 numery: 4, 8, 12, 21, 27, 28, 31;
z 1983 numery: 11, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27—28, 29—30, 31—32, 33—34, 35—36, 37—38, 39—40, 41—42, 43—44, 45—46, 47—48, 49—50, 51—52 (36 stron, 40 zł). Chętnym spoza Warszawy Ośrodek wysyła brakujące numery po otrzymaniu należności z doliczeniem kosztów przesyłki.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- LOT W OLIMPII — korespondencja z Londynu
- STUDENCI NA LOTNIACH
- SYLWETKI LOTNIKÓW: Jan Kalfas
- LOTNICTWO WOJSKOWE ZSRR
- SAMOLOTY: DO-24TT, MACCHI MC-205 VELTRO
- KLUB 1:72 — Dioramy

CO PISZĄ INNI

„STOLICA"

Jerzy Marek Nowakowski pisze na łamach tygodnika (nr 5/1984) o Antonim Ponikowskim, mało znanym dziś działaczu społecznym, który w dwudziestoleciu międzywojennym był premierem, ministrem i profesorem, jak również działaczem lotnictwa. W latach 1925—1927 był prezesem zarządu Ligi Obrony Powietrznej Państwa (LOPP), a i później zasiadał w jej zarządzie głównym.

Ponikowski urodził się w 1878 r. w Siedlcach. Po maturze studiował na Uniwersytecie Warszawskim i Politechnice, potem kontynuował studia na Uniwersytecie Jagiellońskim. W pierwszych latach niepodległości skupił się na działalności naukowej, od 1919 r. był m. in. profesorem miernictwa na Politechnice Warszawskiej. W 1921 r. został wybrany rektorem tejże politechniki, ale wyboru nie przyjął, gdyż otrzymał nominację na premiera. W sformowanym przez siebie rządzie zachował dla siebie dwie teki ministerialne: Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego oraz Kultury i Sztuki. Na urzędzie premiera wytrwał 9 miesięcy, do czerwca 1922 r. W roku 1923/24 wybrany został rektorem Politechniki Warszawskiej, a przez następne dwa lata był prorektorem uczelni. W tym to czasie angażował się w przeróżne działania społeczne, w tym m. in. w LOPP. W okresie okupacji Ponikowski brał udział w tajnym nauczaniu. Po wyzwoleniu, w maju 1945 r. został prorektorem Politechniki Warszawskiej. Do śmierci, w 1949 r., kierował katedrą miernictwa na PW.

„TECHNIKA LOTNICZA I ASTRONAUTYCZNA"

Andrzej Glass pisze w miesięczniku (nr 9/83) o złożonych i nabrzmiałych od lat problemach i zadaniach muzealnictwa lotniczego w Polsce, które przedstawiają się niestety bardzo źle, co nie jest żadną nowością. Stwierdza też, że problemy te obejmują nie tylko Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie, chociaż lwia część tej problematyki tam się skupia. Glass proponuje m. in. utworzenie Centralnego Archiwum Lotniczego, będącego agendą Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Ma ono największe szanse powstać w Warszawie na bazie Archiwum Lotniczego im. inż. Wiktora Leji. Propozycji w artykule jest wiele, niektóre zresztą dyskusyjne, ale jedno — postulowane przez „Skrzydlatą Polskę" przed kilkoma laty — warte jest realizacji: powołanie do życia Towarzystwa Przyjaciół Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. W konkluzji swego artykułu autor pisze:

„Jak wygląda sprawa środków? Źle. Muzeum w Krakowie ma co najmniej trzykrotnie mniej pracowników niż stanowi niezbędne minimum. Pomieszczenia na już istniejące eksponaty są też trzykrotnie za małe. Bez zapewnienia niezbędnego minimum środków Muzeum w Krakowie będzie tylko magazynem starych samolotów i nie będzie mogło spełniać swych podstawowych funkcji. Napoleon powiedział, że do wygrania wojny potrzeba trzech rzeczy: pieniędzy, pieniędzy i jeszcze raz pieniędzy. Dla ratowania naszego muzealnictwa lotniczego potrzeba też trzech rzeczy: środków, środków i jeszcze raz środków".

Słusznie? Tylko skąd je wziąć w tych ciężkich czasach, kiedy mamy tyle innych niezwykle żywotnych potrzeb?

„PRACE INSTYTUTU LOTNICTWA"

Ukazał się zeszyt nr 94 (3/1983) „Prac Instytutu Lotnictwa". Zawiera on prace następujących autorów: mgr. inż. Andrzeja Krzysiaka — „Eksperymentalne badania momentu zawiasowego w zakresie pod i przydźwiękowych prędkości"; mgr. inż. Alicji Sydow, mgr. inż. Wojciecha Zdrojewskiego — „Symulacja numeryczna korkociągu samolotu"; mgr. inż. Wojciecha Wójcika — „Dwustopniowe kryterium optymalizacji testów dla wieloblokowych systemów lotniczych"; mgr. inż. Jacka Mazurkiewicza — „Systemy automatycznej rejestracji i opracowywania wyników badań odrzutowych silników turbinowych"; mgr. inż. Piotra Świdzińskiego — „Obliczanie składu spalin w stanie równowagi chemicznej".

Rys. W. Fuglewicz (3)

z jednym z najstarszych seniorów naszego lotnictwa
STANISŁAWEM KROPISZEM

ZACZYNAŁEM OD FARMANA...

Ostatnio odwiedziłem jednego z najstarszych lotników żyjących w naszym kraju, Stanisława Kropisza. Mieszka w Krakowie, w sąsiedztwie Wawelu, przy ul. Sarego. W 1912 powołano go do 10 pułku ułanów rosyjskich. Dwukrotnie był ranny w czasie szarży kawaleryjskiej na piechotę austriacką. Od 1916 w lotnictwie rosyjskim, najpierw jako mechanik, pilot, a następnie instruktor pilot. Od 1919 do 1939 w lotnictwie polskim, początkowo jako pilot (2 Pułk Lotniczy w Krakowie), a następnie mechanik lotniczy (Bydgoszcz). W latach 1944–1949 w lotnictwie wojskowym, a potem cywilnym. Od 1956 członek Klubu Seniorów Lotnictwa. Ma wiele odznaczeń, w tym Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski. Urodził się w marcu 1891; ma więc 93 lata.

— Gdy bracia Wright wykonali pierwsze loty samolotowe, miał Pan 12 lat. Był Pan świadkiem powstawania lotnictwa i obserwuje jego rozwój po dzień dzisiejszy. Czy wtedy pierwsze oglądane samoloty — były one nazywane wówczas cudami techniki — nasuwały Panu myśl latania na nich?

— Może i o tym myślałem, to było tak dawno. W okresie pionierskim lotnictwa nie każdy mógł urzeczywistnić marzenia o lataniu. Decydowały środki finansowe. Szczególnie my, Polacy, nadal pozostający pod zaborami, nie mogliśmy odegrać należnej roli w rozwoju lotnictwa. Jeśli chodzi o moją osobę, to po czteroletniej służbie ułana rosyjskiego przeniesiono mnie do lotnictwa. Stało się to dlatego, ponieważ przed powołaniem do kawalerii byłem czeladnikiem ślusarsko-kowalskim.

— Domyślam się, że nie trafił Pan do szkoły pilotów, lecz do służby technicznej lotnictwa?

— To prawda. Otrzymałem skierowanie do szkoły mechaników lotniczych w Kaczi. Była to szkoła francuska, którą ukończyłem po 5 miesiącach. Ze względu na wykazane tam umiejętności skierowano mnie do szkoły pilotów w Symferopolu.

— Zdaję sobie sprawę, że trudno przypomnieć sobie nazwiska, szczegóły z tamtych, tak odległych lat. Może więc Pan opowie to, co pamięta o szkole w Symferopolu i Kaczi?

— Mam miłe wspomnienia z tych szkół, ponieważ wyróżniono mnie tam za umiejętności w technice pilotażu. W Symferopolu uczył mnie latać por. Bratolubow. Było to porządne chłopisko. Bezpośredni i koleżeński. Na ogół bezbłędnie oceniał, kto się nadaje do latania na samolotach. Szkolił mnie na Farmanie IV. Po ukończeniu szkolenia podstawowego otrzymałem skierowanie do szkoły w Kaczi koło Sewastopola. Lotnisko w Kaczi znane było z trudnych warunków latania, ze względu na jego położenie nad samym brzegiem morza. Ale nie ten fakt budził obawy pilotów, lecz kierunek startu wprost na morze. W tamtych latach pionierskich często przerywały pracę silniki lotnicze i zdarzało się wiele wypadków. Piloci bądź załogi po wodowaniu musiały się niezwłocznie ratować przed utonięciem. Trzeba było płynąć do wysokiego brzegu, gdzie przy użyciu dźwigu wyciągano samoloty i ludzi z wody.

— Sądzę, że Pan miał szczęście i ani razu nie wodował?

— Wykonałem wiele lotów i silniki samolotów, którymi latałem, pracowały bez zarzutu.

— Może to i zasługa Pana — nie tylko pilota, ale i mechanika lotniczego...

— Oto zagadka. Trzeba znać nie tylko samolot, ale jego serce — silnik. Tak myślę — mogę się mylić — ale dobry mechanik i jednocześnie pilot to rozwiązanie niemal idealne w lotnictwie.

— Rosyjskie władze lotnicze szybko poznały się na Pana umiejętnościach pilotażowych?

— Ponieważ nie uszkodziłem żadnego samolotu, nie miałem wypadku lotniczego, jako jeden z pierwszych ukończyłem kurs pilotażu w głównej szkole lotniczej w Kaczi i szkołę bojową w Belbeku, a ponadto zdobyłem wysoką ocenę instruktorów lotniczych. W dowód wyróżnienia skierowano mnie w charakterze instruktora pilota do szkoły pilotów w Symferopolu. Koło się zamknęło. Wróciłem tam, gdzie przypinano mi skrzydła. Po zajęciu jednak Krymu przez wojska niemieckie szkołę pilotów zamknięto, a ja po wielu dramatycznych przygodach, w czasie których często groziła mi śmierć, dojechałem szczęśliwie do Warszawy.

— A zaczęło się to od wejścia do konsulatu polskiego, odległego od kraju o kilka tysięcy kilometrów...

— Wtedy powiedziałem konsulowi, że chcę się dostać do Królestwa Polskiego. Odpowiedział mi, że królestwa nie ma, ale jest Rzeczpospolita. Rzekłem mu: niech będzie Rzeczpospolita, aby ona była Polską. Wówczas w ciągu jednego dnia otrzymałem paszport i mogłem wyruszyć do kraju. Podróż ta trwała wiele tygodni.

— Po przybyciu do Polski zgłosił się Pan ochotniczo do lotnictwa. Do której eskadry Pan otrzymał przydział?

— Do 59 eskadry Breguetów. Była to eskadra francuska, która przybyła wraz z wojskiem gen. Hallera. Eskadrę tę z Warszawy skierowano do Lublina. Jej załogi wykonywały loty bojowe w walkach o Łuck. Po pewnym czasie eskadrę przeniesiono do Krakowa, gdzie przejęły ją władze polskie. W kwietniu 1920 eskadrę przemianowano na 17 eskadrę wywiadowczą. Walczyła pod rozkazami kpt. Bastyra. Latališmy na Breguetach. We wrześniu 1920 eskadra miała zaledwie trzy samoloty i to różnych typów. Z początkiem 1921 17 eskadrę włączono do 6 eskadry (2 Pułku Lotniczego w Krakowie), która następnie otrzymała nazwę 21 eskadry liniowej. Po przeżyciach wojennych skierowano mnie do Bydgoszczy w celu przeszkolenia na nowych typach samolotów.

— Słyszałem, że w Bydgoszczy przeżył Pan wiele rozterek, podejmując zaskakującą decyzję o swojej przyszłości?

— Byłem świadkiem wielu wypadków. Zginęło sporo moich kolegów, znajomych. Sprzęt jakim dysponowaliśmy wówczas (produkcji głównie francuskiej) miał wiele usterek i nie zawsze był w pełni bezpieczny. Mnie nadal dopisywało szczęście. Miałem dobre oceny z techniki pilotażu. Wtedy właśnie postanowiłem przerwać latanie. Ze względu na intuicję, która na ogół nie zawodziła.

— W jaki sposób Pan to przeprowadził?

— Poszedłem do komendanta szkoły mjra Kieżunia i powiedziałem, że przestaję latać i być pilotem. On mi odpowiada z nieukrywanym zdumieniem, że podpisałem zobowiązanie do 12-letniej służby w lotnictwie. Zdaję sobie sprawę — mówię do niego — z konsekwencji swojego postępowania, ale moja decyzja jest nieodwołalna. W takim razie czeka was — mówi do mnie z surowością w głosie Kieżun — dwa tygodnie aresztu. Trudno — powiadam mu — odsiedzę, ale ja nie odchodzę z lotnictwa wojskowego. Przenoszę się do służby technicznej. W takim razie — odpowiada mi Kieżun, już nieco pogodniejszy — odwołuję areszt.

— Krótko mówiąc, odszedł Pan od latania bezboleśnie, bez poniesienia za tę decyzję konsekwencji. Kierownictwo potraktowało Pana z dużą wyrozumiałością?

— Można by i tak powiedzieć. Ale wiedziano również, że jestem nie gorszym specjalistą technicznym, szczególnie od silników lotniczych. Jako mechanik lotniczy — podwyższając swoją wiedzę na kursach specjalistycznych — pracowałem do sierpnia 1939 w parku Centralnej Szkoły Mechaników Lotniczych w Bydgoszczy.

— Ma Pan także duże osiągnięcia w pracy społecznej na rzecz szkolenia w lotnictwie sportowym?

— W 1933 zorganizowałem Oddział Przysposobienia Lotniczego, który przystąpił do szkolenia swoich członków, inicjował zbieranie składek na zakup samolotów oraz naprawę starych samolotów przeznaczonych na złom. Z moją grupą techniczną wyremontowałem całkowicie trzy samoloty Hanriot-28 wraz z silnikami zapasowymi. Wiosną 1934 przedstawiciel KCSP nadał im klasę sprawności technicznej. Dziwiono się później, że skasowane samoloty umiałem skierować do ponownego latania.

— Duże osiągnięcia ma Pan w organizowaniu szkolenia szybowcowego i spadochronowego?

— Osiągnięcia te nie są wyłącznie moją zasługą. Pracowaliśmy i działaliśmy wspólnie dla dobra i rozwoju lotnictwa. Każdy z nas wkładem pracy społecznej i wielu inicjatyw doprowadził do tego, iż w drugiej połowie lat trzydziestych mogliśmy się poszczycić w regionie bydgoskim sporymi rezultatami działania. Otworzyliśmy szkołę szybowcową w Fordonie, rozpoczęliśmy szkolenie teoretyczne i praktyczne szybowcowe oraz spadochronowe. Zbudowałem dość oryginalną i bardzo sprawną (według opinii specjalistów) chwiejnicę szybowcoową. W Fordonie i Wodzisławiu wyszkoliłem 87 pilotów szybowcowych.

— Podczas okupacji przebywał Pan zapewne w kraju. A potem?

— Ukrywałem się w Lublinie, pracowałem w prywatnym warsztacie i jednocześnie prowadziłem walkę podziemną z okupantem jako żołnierz Armii Krajowej. W lipcu 1944 zgłosiłem się ochotniczo do ludowego Wojska Polskiego. Na lotnisku pod Zamościem zorganizowałem oddział techniczny, który przystąpił do składania samolotów szkolnych. Po pewnym czasie, ze względu na pogarszający się stan zdrowia, zostałem zdemobilizowany. Nie zrezygnowałem jednak z działalności dla lotnictwa. Otrzymałem nominację na kierownika warsztatu szybowcowego Ośrodka Szybownictwa w Bydgoszczy. Pracowałem tam do 1949. Po pewnym czasie przeniosłem się do Krakowa.

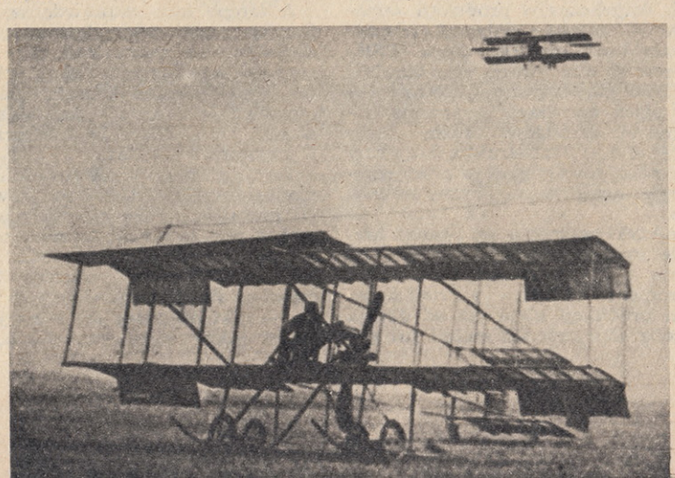
— Przeżył i widział Pan tak wiele, latał i uczył latać innych, zdobył doświadczenia lotnicze: pilotażowe i techniczne. Jakich Pan by rad udzielił młodym entuzjastom lotnictwa, szczególnie tym, którzy chcą latać, bądź już zaczęli loty na szybowcach lub samolotach?

— Powiedziałbym tak: wiedza, zdrowie i sprawność fizyczna to synonimy współczesnego pilota. Wiedzę trzeba zdobywać nieprzerwanie, zdrowie umiejętnie oszczędzać, a więc nie niszczyć tytoniem, alkoholem czy innymi używkami, a sprawność fizyczną nieustannie doskonalić. Tę moją myśl można oczywiście rozwijać.

— Kończąc rozmowę, życzymy Panu dużo zdrowia.

— Dziękuję. Zawsze byłem wierny lotnictwu.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI



Farman IV

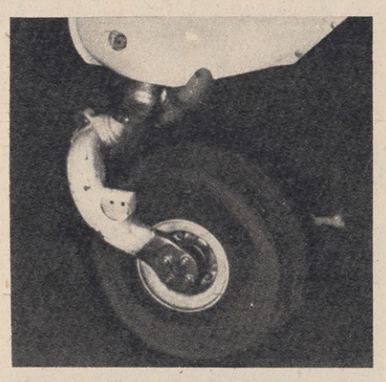
BLASKI i CIENIE KOLIBRA

W charakterystycznym dla lat siedemdziesiątych żywiołowym pędzie rozwiązywania problemów drogą zakupu licencji na różne ładne zabawki za twarde dewizy, zdarzały się także decyzje trafne i korzystne. Za taką można uznać zakupione przez PEZETEL od francuskiej firmy Socata prawa do produkcji samolotu Rallye, który w wersji polskiej nosi nazwę PZL-110 Koliber. Mimo iż konstrukcja tego samolotu liczy sobie z górą dwadzieścia lat, nadal pozostał on wyrobem względnie nowoczesnym — pozwalającym dzięki nowym technologiom na zmodernizowanie cyklu produkcyjnego i założeń konstrukcyjno-montażowych. Jest on zarazem bardzo łatwy w pilotażu oraz zużywa tylko 15 litrów paliwa na 100 km, co rokuje mu dużą przyszłość w różnych dziedzinach lotnictwa.

Pomysł więc był dobry. Z realizacją jednak, jak to można na licznych przykładach zaobserwować, często bywają kłopoty. Na początku było jeszcze nieźle: w zakładach WSK PZL Warszawa-Okęcie, które samolot miały produkować, w 1980 zmontowano, głównie z francuskich części, pierwszą serię 10 Kolibrów.

Pierwsza dziesiątka zyskała dobre opinie użytkowników. W Ośrodku Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie pomyślnie eksploatowano 5 Kolibrów, wykorzystując je do szkolenia podstawowego. Na te samoloty oczekiwano, ponieważ wiążą się z nimi nadzieje na obniżenie kosztów szkolenia (niższe zużycie paliwa).

Tymczasem w WSK PZL Warszawa-Okęcie przystąpiono do uruchamiania seryjnej produkcji. Od tego momentu zaczęły się kłopoty... Chodziło głównie o nowe, nie stosowane dotąd technologie. Podstawową innowacją w konstrukcji Kolibra było zastosowanie przy łączeniu blach kadłuba i skrzydeł zgrzewania w miejsce tradycyjnego nitowania. Stworzyło to kilka barier, które trzeba było pokonać przed przystąpieniem do produkcji. Pierwsza z nich to techniczne zaplecze, a zwłaszcza ciąg technologiczny skomplikowanej procedury przygotowania blach do zgrzewania. Powstała nowa galwanizernia, wprowadzono nie stosowany dotąd w Polsce proces alodynowania. Nowe technologie — to także nowe wymagania jakościowe. Tu napotykano kolejną barierę — materiałową, blachy rodzimej produkcji znacznie ustępowały importowanym. Nowa jakość to także zwiększone wymagania wobec bezpośrednich wykonawców. Powstała kwestia wyszkolenia fachowców w nowych specjalnościach, pokonania jeszcze jednej bariery — psychologicznej, związanej z o wiele wyższymi wymaganiami w zakresie zachowania czystości, dyscypliny produkcyjnej itd. Tego wszystkiego trzeba było pracowników nauczyć, wpoić nowe nawyki.

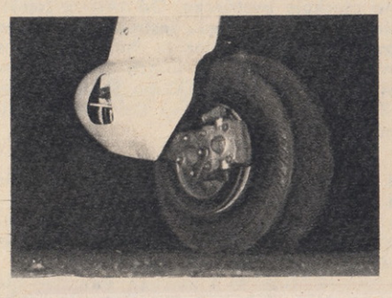


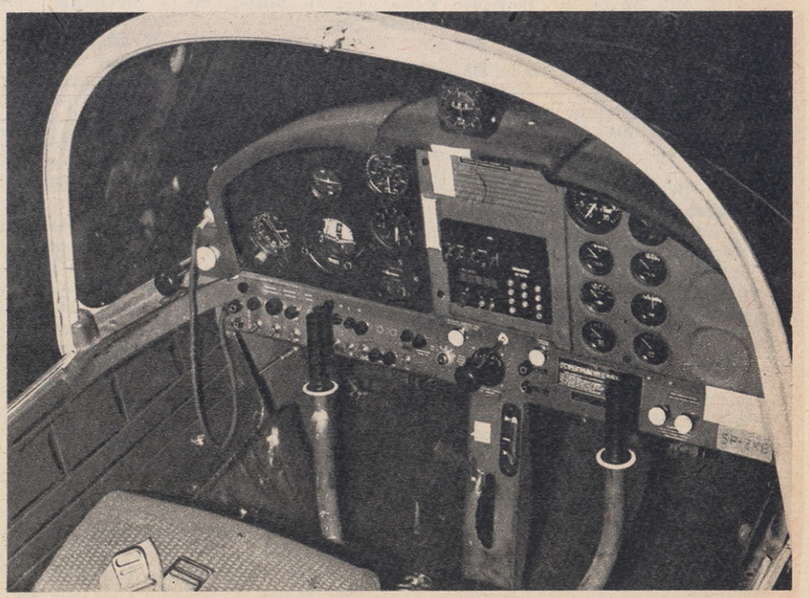
Powyżej — przednie podwozie Kolibra. Obok — tablica przyrządów i wyżej — podwozie główne Kolibra.
Zdjęcia: Jerzy Stanisławski

Niemało problemów przysporzył również fakt, że kupując prawo do produkcji, postanowiono przy okazji pójść o krok dalej od Francuzów i wprowadzić do procesu zgrzewania sterowanie komputerowe. W zakładach Socata takiej innowacji jeszcze nie było...

Szansa na nowoczesność, szansa na wyeliminowanie uciążliwych i szkodliwych czynników występujących dotychczas w produkcji samolotów — hałasu i wibracji, zdopingowały ludzi pracujących w WSK-Okęcie do olbrzymiego wysiłku. Mimo trudności importowych, restrykcji, własnymi siłami wykonano nowoczesne instalacje. Służby technologiczne i konstruktorskie cały czas nadzorowały postęp prac, równolegle ucząc się nowych technologii.

Praktyki personelu we Francji niewiele mogły wyjaśnić. Chodzi po prostu o to, że Francuzi wszelkie zagadnienia związane z uruchamianiem produkcji mają już od dawna za sobą. Oni przecież zrobili już parę tysięcy tych samolotów, a my — dopiero 10 sztuk zmontowaliśmy i do prawdziwej produkcji dopiero przystępujemy. Problemy związane ze współpracą komputera ze zgrzewarkami są im obce. W 1983 zidentyfikowano badania i próby. Udało się wyeliminować większość importowanych elementów i surowców. Dzięki zaangażowaniu personelu technicznego i bezpośrednich wykonawców, powoli uruchomiono zgrzewanie. Na pierwszy ogień poszły drobne zespoły, latem 1983 zaczęto robić już kadłuby. Najtrudniej było ze skrzydłami. Wymagania wytrzymałościowe są tu szczególnie ostre. Konstruktorzy i technolodzy nie odchodzili od zgrzewarek. Na zmianę cały czas pracowało dwóch zgrzewaczy. Były wypadki, że pracowano na okrągło całą dobę.





Po zgrzewaniu przyszła kolej na montaż. Nad przebiegiem wszystkich prac stale czuwał dozór techniczny. Codziennie rano organizowano robocze narady kierownictwa i na bieżąco starano się rozwiązywać problemy. A pojawiały się one nie tylko podczas zgrzewania, lecz również przy montażu. Większość części od dawna czekała w magazynach, niektóre jednak dopiero nadchodziły od kooperantów. Niektóre z nich miewały różne usterki, na szczęście dzięki sprawności służb serwisowych u poddostawców nie wpłynęło to w sposób decydujący na tempo prac.

A tempo było naprawdę szybkie. Sprzyja temu takie technologiczne dopracowanie konstrukcji, przy którym większość podzespołów składana jest oddzielnie i przy finalnym montażu instaluje się je już w całości w samolocie. Znacznie upraszcza to i przyspiesza montaż.

Terminy nagliły. W grudniu na montażu często pracowano również po godzinach. Nikt zresztą nie narzekał, nikogo też nie kuszono obietnicami dodatkowego zarobku, premii itp. (premie i nagrody były, owszem, ale później). Gdy było trzeba — nikt od pracy się nie wykręcał, a jakby nawet przeciwnie, ludzie z sercem podchodzili do powstających Kolibrów. W rozmowie ktoś mi wyjaśnił — „Oni po prostu lubią robić samoloty, oni się tym zarazili" — i coś w tym jest, od prostego robotnika poczynając, a kończąc na dyrektorach. W rezultacie tego zaangażowania, w ostatnich dniach grudnia roku ubiegłego 5 zaplanowanych na 1983 rok Kolibrów z II serii opuściło montaż, zostało oblatanych i trafiło do lakierni, skąd „wyfruną" już w barwach Aeroklubu PRL.

Można by odnieść wrażenie, że jest to jeszcze jeden przykład „szturmowszczyzny", że pracuje się zrywami, po 24 godziny na dobę, że gdy trzeba — to staje się na głowie, by wykonać plan i że przecież na dłuższą metę tak nie można. W WSK PZL Warszawa-Okęcie też sobie zdają z tego sprawę. Warto jednak zauważyć, że Koliber to zaledwie część zakładowej produkcji. Wytwarza się tam przecież popularne Wilgi dla kraju i na eksport (71 samolotów w 1983), wyposażenie agrolotnicze (628 kompletów w 1983), należący do WSK-Okęcie Zakład Usług Agrolotniczych rozwija szeroką działalność nie tylko w kraju, lecz również na kontynencie afrykańskim. W 1983 planowane zadania wykonano w decydującej mierze dzięki wzrostowi wydajności pracy.

„Zrywem" przy Kolibrach wszyscy chcieli nadgonić nieco utracony czas. zdając sobie sprawę z tego, jaką szansą, głównie ze względu na unowocześnienie metod wytwarzania, jest ten samolot Nowe technologie znajdą przecież zastosowanie i w innych wyrobach, w unowocześnionej Wildze, w Kruku czy w powstającym Orliku. Będą one miały wpływ na warunki pracy całej załogi i wszyscy sobie z tego zdają sprawę. Dlatego tam im się do Kolibra ręce paliły. „Szturmowszczyzna" nie jest rzeczą pozytywną, nie wiadomo jednak, czy ganić, czy chwalić za to, że w kryzysowych, trudnych czasach, gdy trudnościami, brakami i ogólną niemożnością da się prawie każdą „klapę" uzasadnić — spora grupa ludzi zdołała wykrzesać z siebie dużo entuzjazmu.

Po tym ostrym starcie trzeba tylko pilnować, by zapał nie zamienił się w zupełną apatię i starać się utrzymać średnie — normalne tempo. Pewne zadatki na to już są — już bez nadgodzin wykonano kolejne kadłuby i w I kwartale 1984 planowane są następne samoloty.

MIROSŁAW J. CHMIELEWSKI

ZDZISŁAW DUDZIK

O Zdzisławie Dudziku trudno pisać w czasie przeszłym. Wszak jeszcze w noworocznym numerze naszego tygodnika zamieściliśmy z Nim rozmowę, w której snuł ambitne plany szkoleniowo-sportowe dla swych podopiecznych i obrony przez nich czołowych pozycji na świecie. Nieubłagany los wyrwał Go jednak niespodziewanie z grona żyjących. Zmarł nagle w ostatnim dniu roku 1983, o godzinie 19.15, w swym warszawskim mieszkaniu; w dniu kończącym rok wielkich sukcesów polskich pilotów samolotowych i Jego, jako ich trenera.

W ciepły, słoneczny, poranek 6 stycznia 1984 r., podczas ostatniej Jego drogi odprowadzali Go licznie lotnicy wszystkich pokoleń z całego kraju. Pochowany z honorami wojskowymi, spoczął w kwaterze lotniczej warszawskiego Cmentarza Komunalnego (d. Wojskowego) na Powązkach. W imieniu władz lotniczych, współpracowników i lotników pożegnał Go prezes Aeroklubu PRL. gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski. Żegnał Trenera także mistrz świata Krzysztof Lenartowicz, który powiedział:

Drogi Panie Zdzisławie! Serdeczny przyjacielu sportowców lotniczych. Niezapomniany nasz Trenerze!

Niespodziewany los zebrał nas dzisiaj przy Twej mogile, aby oddać Ci cześć za pracę i wysiłek, który włożyłeś w rozwój Polskich Sportowych Skrzydeł. Odchodzisz od nas w pełni rozkwitu swej trenerskiej pracy. Odchodzisz u szczytu powodzenia — tak mogą odejść tylko najlepsi.

W imieniu całej lotniczej Polski żegnam Cię słowami żalu, że już nigdy nie będziemy mogli korzystać z Twojej opieki i rad, jak walczyć, zwyciężać i żyć. Teraz, stojąc przy Tobie po raz ostatni, pragnę Cię zapewnić, że trud Twój, włożony w dzieło wielkości sportów lotniczych, będziemy dalej rozwijać — tak jak tego pragnąłeś Ty.

Cześć Twojej pamięci!

Dzień później delegacja Aeroklubu PRL w składzie: prezes gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski oraz mistrzowie świata Krzysztof Lenartowicz i Jan Baran, przed uroczystością ogłoszenia wyników 48 Plebiscytu „Przeglądu Sportowego" na 10 Najlepszych Sportowców Polski 1983 roku (wśród których na 4 miejscu znalazł się Krzysztof Lenartowicz), odebrała symboliczny proporzec Trenera Roku, przyznany jak to określono „wybitnemu pilotowi i szkoleniowcowi, współtwórcy sukcesów polskiego lotnictwa, Zdzisławowi Dudzikowi".

Tylko los potrafi zrządzić taki przebieg wydarzeń.

*

Zdzisław Dudzik urodził się 18 grudnia 1930 r. w Warszawie. We wrześniu 1948 r. wstąpił do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Po jej ukończeniu, jako młody oficer pilot służył w wojsku, gdzie latał na odrzutowych samolotach bombowych Il-28. Mając 24 lata i 1 500 godzin wylatanych na samolotach wojskowych, 15 stycznia 1954 r. przeszedł do pracy w Aeroklubie Warszawskim. Był najpierw instruktorem samolotowym, a potem, przez wiele lat — szefem wyszkolenia. W aeroklubie poznał smak latania sportowego, które wkrótce pochłonęło Go niemal bez reszty. Latał, jak sam wspominał, z zapamiętaniem i pasją. Od pierwszych lotów na samolotach sportowych przejawiał niepospolity talent, tak w lataniu nawigacyjnym jak w akrobacji.

W 1955 r., mimo iż nie należał do faworytów, wygrał I Samolotowe Mistrzostwa Polski. Wkroczył przebojem do czołówki krajowej, w której był nieprzerwanie ponad 20 lat. Wielokrotnie startował z powodzeniem w zawodach krajowych, a wysoką klasę potwierdzał także w nielicznych wówczas zawodach międzynarodowych. Łącznie zdobył 11 medali mistrzostw Polski, w tym 4 złote, 3 srebrne i 4 brązowe. W 1962 r. w załodze z A. Koskowskim wygrał lot Południowo-Zachodniej Polski im. F. Żwirki. W tym samym roku był drugi w Belgradzkich Zawodach Samolotowych o memoriał E. Rusijana. W 1963 r. wraz z naszym redakcyjnym kolegą, red. J. Zarębskim, zwyciężył w Złocie Gwiaździstym Dziennikarzy i Pilotów, a potem jeszcze dwukrotnie (1967, 1969) okazał się najlepszym pilotem tej imprezy, zwanej już Rajdem. W 1972 r. wygrał z W. Kwiatkowskim, I Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni o memoriał Żwirki i Wigury. W 1976, mając za nawigatora J. Kuśnierza, wygrał Rzeszowskie Krajowe Zawody Samolotowe.

Piękny rozdział w Jego życiorysie stanowi także historia znanego zespołu akrobacyjnego, tzw. Trójki Warszawskiej, której był duszą i mózgiem. Był jej członkiem od zarania, w tym przez większą część czasu jako pilot prowadzący. Zmieniali się jego partnerzy (Z. Grądzki, D. Paszyc, P. Adamiec, J. Łagoda, J. Menet, W. Kwiatkowski, A. Adamkiewicz, T. Pawlikowski). On był jednak w Trójce przez cały czas jej istnienia. Piękny pilotaż w składzie trzech samolotów (najpierw CSS-13, później Zlin-26, Junak-3, Jak-18 i Zlin-526) oglądały setki tysięcy ludzi w całym kraju, podczas różnego rodzaju pokazów, od centralnych po lokalne, od Warszawy po małe miasteczka. W latach sześćdziesiątych i na początku siedemdziesiątych, gdy w kraju rozgrywano zawody w akrobacji zespołowej (zamienione z czasem na mistrzostwa Polski), Trójka Warszawska zawsze miała w nich coś do powiedzenia, wygrywając je 6-krotnie i 2-krotnie zajmując 2 miejsca. Wspominając onegdaj, mówił, że tak bardzo widowiskowa dla publiczności akrobacja zespołowa jest dla pilotów wielką przygodą; okazją do wyżycia się; próbą samych siebie i jednocześnie całego zespołu, czyli wszystkich razem; próbą umiejętności, skupienia, wzajemnego zaufania, czymś naprawdę wielkim, co daje satysfakcję i radość.

Pasjonując się lataniem sportowym, nie zaniedbywał działalności instruktorsko-szkoleniowej. Przez wiele lat nie tylko pracował ale i mieszkał na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego. Gocław tętnił wówczas życiem od świtu do wieczora, a nierzadko również w nocy. Intensywne było bowiem wówczas szkolenie szybowcowe, samolotowe i spadochronowe. Dużo szkolono również poza Warszawą, na skoszarowanych obozach wakacyjnych. Jako szef wyszkolenia był zawsze pierwszy wśród tych, którzy nie liczyli i nie szczędzili czasu i wysiłku przeznaczonego dla lotnictwa. Był to okres wielkiego entuzjazmu młodzieży do latania, co szczególnie cenił. Gdy mowa była o sukcesach, a i w pracy szkoleniowej miał ich niemało, zawsze podkreślał rolę innych — instruktorów, pilotów, o sobie mówiąc najmniej lub wcale.

Latanie było jego ogromną radością. Chętnie korzystał z doświadczeń innych, ale do wielu tajników lotniczego kunsztu doszedł własną dociekliwością i pracą. Dużą wagę przykładał do starannego przygotowania się do lotu, co owocowało w lataniu sportowym i co wpajał swym licznym uczniom. Jego pilotaż był płynny, łagodny i pewny. Nie lubił i zwalczał u swych podopiecznych brutalne ruchy sterami i dźwignią gazu, i takiż pilotaż. Jako instruktor był wymagający ale jednocześnie łagodny w obcowaniu z uczniami. Był spokojny, a jeśli się nawet czasami denerwował, to nie dawał tego poznać po sobie. Rzeczowymi uwagami i zachęcającym uśmiechem potrafił wprowadzić spokój na lotniskowym starcie i podczas lotu. Sam szkolił dużo i tak organizował szkolenie w macierzystym aeroklubie, by nie tylko nie kolidowało ono ze sportem, ale wręcz uzupełniało go. Szkolenie i sport, sport i szkolenie, a równolegle wychowanie poprzez lotnictwo — to były w Jego mniemaniu sprawy tej samej rangi, nierozdzielne, składające się na pełnię aeroklubowej działalności.

1 października 1969 przeszedł do pracy w Wydziale Samolotowym Aeroklubu PRL, gdzie pracował na stanowisku starszego inspektora, pełniąc jednocześnie funkcję trenera kadry narodowej. Począwszy od tego czasu, wiele zmieniło się w sporcie samolotowym w Polsce. Wprowadzono w życie system ligowy i zasady awansu pilotów na podstawie bezpośredniej rywalizacji w zawodach, opracowano nowe regulaminy zawodów, rozpoczęto doskonalenie kadry narodowej na obozach treningowych, powołano kadrę juniorów, która doskonaliła się m.in. na wspólnych zgrupowaniach z seniorami itp. Sport samolotowy wkroczył na nowe tory. Wiele, jeśli nie najwięcej, było w tym zasługi Z. Dudzika, który bezpośrednio zajmował się tym sprawami. Równolegle aktywnie i przez wiele lat działał w Komisji Samolotowej APRL.

Jako trener (dyplom nr 271 zawodowego trenera w sporcie samolotowym, wydany przez AWF Wrocław) zajmował się kadrami — akrobacyjną i rajdowo-nawigacyjną oraz juniorów. Prowadził obozy, kierował zawodami, uczył i wychowywał, wyłuskiwał i szlifował talenty. Sam nie rezygnował z zawodniczych startów. Czasu miał zawsze mało, ale w tym czasie w domu był już tylko gościem. Zgrupowania, zawody, wyjazdy zajmowały mu wiele

Zdzisław Dudzik w towarzystwie prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dra Władysława Hermaszewskiego oraz Krzysztofa Lenartowicza (pierwszy z prawej) i Jana Barana (pierwszy z lewej). Zdjęcie wykonane w r. 1983, tuż po przylocie ekipy polskiej z V Samolotowych Mistrzostw Świata w Lataniu Precyzyjnym.

MISTRZOSTWA IM. DUDZIKA?

Dla upamiętnienia zasług Zmarłego redakcja „Skrzydlatej Polski" proponuje, aby Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne nosiły imię Zdzisława Dudzika. Byłaby to — naszym zdaniem — godna forma uczczenia znakomitego pilota, trenera i wychowawcy lotników sportowych.

miesięcy w roku. Zaprzestał więc pracy z akrobatami, skupiając się na pilotach rajdowo-nawigacyjnych. Rezultaty systematycznej pracy z czołówką polskich pilotów były z każdym rokiem lepsze. Potwierdzały się one w polsko-czechosłowackim rajdzie o memoriał im. Żwirki i Wigury. Wraz z gronem działaczy zabiegał więc usilnie o rozszerzenie kontaktów międzynarodowych, co się z czasem udało.

Począwszy od debiutanckiego startu Polaków w samolotowych mistrzostwach świata w Austrii (Wels, 1977), zaczął się triumfalny marsz polskich pilotów i ich Trenera, którzy zadziwiali lotniczy świat i sport w ogóle. W siedmiu mistrzostwach świata i Europy, w lataniu rajdowym i precyzyjnym, wychowankowie i podopieczni Zdzisława Dudzika zdobyli 12 medali, w tym 5 złotych, 6 srebrnych i 1 brązowy. Wielkie triumfy odnieśli zwłaszcza: podczas rajdowych mistrzostw świata w Aschaffenburgu (RFN) w 1980 r., kiedy do załoga Witold Świadek — Andrzej Korzeniowski i drużyna polska zdobyli złote medale; w pierwszych mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym w Östersund (Szwecja) w 1982 r., zakończonych zwycięstwem Krzysztofa Lenartowicza i srebrnym medalem drużyny polskiej oraz w mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym w Skien (Norwegia), w 1983 r., które wygrał Krzysztof Lenartowicz przed Janem Baranem, co przesądziło także o złotym medalu Polaków w klasyfikacji zespołowej. W międzyczasie polscy piloci odnieśli także wiele innych, znaczących sukcesów, m.in. dwukrotnie zwyciężyli w międzynarodowych zawodach w Austrii i RFN.

Polskim pilotom w ich występach krajowych i zagranicznych z reguły towarzyszył i służył fachowymi radami ich Trener. Cieszył się każdym ich sukcesem. Blask medali spadał nie tylko na pilotów ale także na całe lotnictwo sportowe oraz na polski przemysł lotniczy, którego produkty — samoloty typu Wilga — tak znakomicie prezentowali na arenie międzynarodowej wychowankowie Z. Dudzika. Sława mistrzów świata i Europy spadała i na Trenera. Nigdy jednak nie wywyższał się z tego powodu, chociaż medale były także Jego zasługą.

Zapytany przed laty o źródła sukcesów polskich pilotów, odpowiedział mi, że są nimi przede wszystkim: uzdolniona młodzież, której trzeba tylko zapewnić warunki rozwoju; pełne, obopólne — zawodników i trenera — zrozumienie i zaangażowanie; dążenie do celu; ambicja sportowa; rzetelna, systematyczna i odpowiednio długotrwała, pełna osobistych wyrzeczeń praca.

Zdzisław Dudzik podczas pracy z młodymi pilotami.

Zdjęcia: M. Kalinowski, B. Koszewski i H. Kucharski

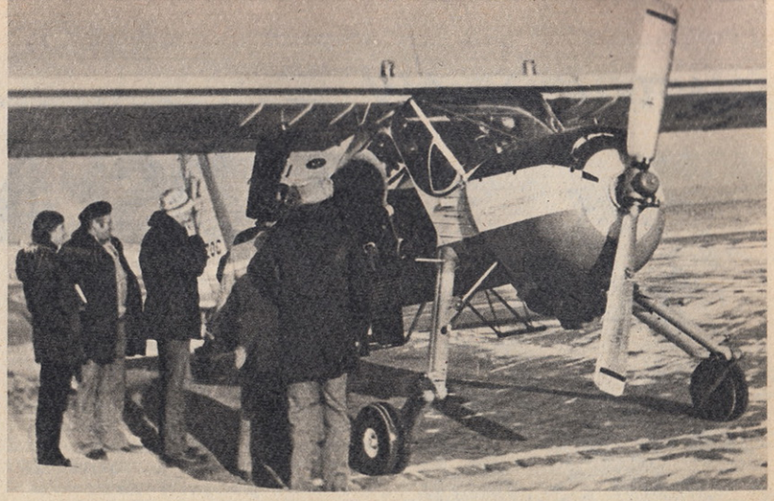
Doświadczony pilot i instruktor, niezapomniany wychowawca i trener lotników, niestrudzony działacz i organizator lotniczej działalności, potrafił pracować w zespole, współżyć, zrozumieć, pomóc. W obcowaniu z ludźmi wyróżniał się wysoką kulturą osobistą, która zjednywała mu przyjaciół. Przekazywał pilotom całą swoją wiedzę i doświadczenie. Był autorytetem. Swą pracę starał się wykonywać bardzo solidnie, jak najlepiej, z pełnym zaangażowaniem. Był bezstronny. Kochał lotnictwo i młodzież, potrafił stworzyć miłą i mobilizującą atmosferę. Z wychowankami i podopiecznymi łączyły Go wspólne zaangażowanie i pełne zrozumienie metod i celów. W Jego trenerskiej działalności nie wszystko układało się po różach. Potrafił jednak zawsze przekonać podopiecznych o nadrzędności celów, np. że o starcie w najważniejszych imprezach powinny decydować, i decydowały, wyłącznie umiejętności. Dostrzegał kłopoty pilotów, złożoność ich charakterów, predyspozycje. W momencie ważnego startu — nie ingerował w poczynania zawodników. Wyznawał zasadę, że jeśli ktoś przedtem się nie nauczył, to nie nauczy się także w ostatniej chwili. Robił wiele, by pilot wsiadał do kabiny z uśmiechem, na psychicznym luzie, bez obciążającego balastu odpowiedzialności. Wszak sport w jego przekonaniu był nie tylko trudem mozolnych przygotowań, ale przede wszystkim wielką przygodą, zabawą, uśmiechem życia, przyjemnością.

Przez pewien czas pracował w Afryce, pilotując rolniczego Aena-2. Jako niezawodny i wieloletni kierownik sportowy większości imprez krajowych oraz kilku międzynarodowych, zorganizował także pod względem sportowym ogólnopolskie zawody agrolotników w Olsztynie oraz konkurencję nawigacyjną śmigłowcowych mistrzostw świata w Piotrkowie. Pomimo wielu zajęć, zawsze znajdował czas na poprowadzenie zawodów samolotowych w macierzystym Aeroklubie Warszawskim.

Zmarły przedwcześnie, swoim życiem i działalnością na trwałe zapisał się w historii lotnictwa polskiego. Za sterami samolotów spędził ok. 6 500 godzin (w młodości trochę latał także na szybowcach, brał też udział w pierwszym po wojnie locie balonem). Miał stopień wojskowy majora rezerwy pilota. Odznaczony był m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżami Zasługi, Srebrnym i Brązowym Medalami Za zasługi dla obronności kraju. Odznakami Zasłużonego Mistrza Sportu, Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej, Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego i innymi. Trzykrotnie był laureatem Błękitnych Skrzydeł, honorowego wyróżnienia naszej redakcji. Kilka tygodni przed śmiercią, 10 grudnia 1983 r., wybrany został przez XII Zjazd Krajowy Aeroklubu PRL skarbnikiem Zarządu Głównego tego Stowarzyszenia. Dwa dni potem odebrał osobiście trenerską nagrodę I stopnia, przyznaną po raz pierwszy przez przewodniczącego GKKFiS.

Trener roku 1983, wybitny lotnik i wychowawca lotniczej młodzieży, będzie wzorem godnym naśladowania. Wprawdzie odszedł bezpowrotnie, ale dokonał wiele i wytyczył swym wychowankom i następcom drogę do kolejnych sukcesów polskiego lotnictwa sportowego.

HENRYK KUCHARSKI



Dyrektorzy PGR z Polski południowo-wschodniej w czasie zwiedzania mieleckiego ZUA.

POŻYTECZNA WIZYTA

Na wiele tygodni przed wstępnymi pracami polowymi, dyrektorzy Państwowych Gospodarstw Rolnych z Polski południowo-wschodniej złożyli wizytę w mieleckim Zakładzie Usług Agrolotniczych. Nie była to wizyta kurtuazyjna. Prócz zwiedzenia samego zakładu, śledzenia przebiegu napraw samolotów, spotkali się także z kierownictwem ZUA, jego pilotami oraz mechanikami. Była to więc okazja do podziękowań za dobrą pracę w 1983; wymieniono także doświadczenia oraz złożono zapotrzebowania na prace agrolotnicze w 1984.

Spotkanie prowadził kierownik mieleckiego ZUA inż. Józef Roguz. Jego też poprosiliśmy o bliższe informacje o działalności zakładu i jego załogi.

Jest to jeden z większych tego typu zakładów w Polsce. Bezpośrednio w usługach agrolotniczych pracuje 21 pilotów oraz 21 mechaników pokładowych i 13 naziemnych. Rok 1983 zapisał się dobrze, zanotowano wysoką sprawność techniczną samolotów. Nie było zakłóceń w remontach i przeglądach samolotów. Usługi świadczyło dwanaście An-2R i dwa M-18. Jeśli chodzi o nowości, to zamontowano w samolocie aparaturę amplikacyjną do zwalczania tropikalnej muchy tse-tse. Aparatura ta przeszła już pomyślne próby. Zmodernizowano także sprzęt do szybkiego wysiewu materiałów sypkich. Ta ostatnia aparatura zdaje już egzamin w woj. płockim przy rekultywacji terenów rolniczych. W mieleckim zakładzie prowadzi się również modernizację aparatury ZM-15, a dotychczasowym efektem jest to, że z pojemników już nie wyciekają środki chemiczne. Daleko posunięte są także prace próbne z tunelem opyłowym RT-Sz1, a zmierzają one do tego, aby skuteczność jego pracy była pełna.

W każdym razie zakład nasz — mówi dalej Józef Roguz — ma w swym zasięgu 19 województw. W 1983 wylatano blisko 3,5 tys. godzin, wysiano 20 tys. ton nawozów mineralnych na 110 tys. ha. W porównaniu do 1982 Zakład Usług Agrolotniczych w Mielcu podwoił usługi agrolotnicze. Samoloty — jak stwierdził dyrektor Zakładu Doświadczalnego w Chorzelowie dr inż. Kazimierz Jabłoński — ogromnie złagodziły niedobory siły roboczej na wsi, a także wpłynęły na niedostatki w parku maszynowym. Innymi słowy, gdyby nie samoloty, nasze maszyny rolnicze nie wykonałyby zadań polowych. Co ważne — samoloty pracują już nie tylko na dużych obszarach, ale z pełnym powodzeniem obsługują również i mniejsze areały gruntów ornych, lasów, łąk itp.

Józef Roguz dodaje: — Rok 1983 był dla nas pomyślny i pod względem bezpieczeństwa lotów. Nie zanotowaliśmy ani jednego wypadku, odpukując — oby tak dalej. Załogi samolotowe pracowały ofiarnie i wydajnie. Usprawniono sprzęt do załadunku zbiorników samolotowych i dzięki temu przestoje zmalały do minimum. Przez cały rok ubiegły nie wpłynęła ani jedna skarga od PGR, wręcz przeciwnie, chwali się pracę agrolotników mieleckich.

Możemy już ruszać do pracy w 1984 — stwierdza nasz rozmówca. Mamy pełną gotowość. Jest to tym ważniejsze, że właśnie w tym roku nasze usługi mają wzrosnąć (w porównaniu do 1983) o dalsze 70 procent. Do pracy kierujemy także pierwszy u nas samolot PZL-106 Kruk. Zaczynamy więc pracować nie tylko na mieleckim sprzęcie. Zadania wymagają od nas ogromnej pracowitości i operatywności. Stąd — czartery będą ze sobą współpracowały, będziemy przerzucać samoloty z PGR do PGR, tak by samoloty wykorzystać maksymalnie.

Będą to starty do walki o chleb dla naszego kraju.

RYSZARD NICZYPORUK

Kierownik mieleckiego ZUA inż. Józef Roguz (z lewej) przyjmuje gratulacje i podziękowania od dyrektora Zakładu Doświadczalnego w Chorzelowie (woj. rzeszowskie) dra inż. Kazimierza Jabłońskiego.

Zdjęcia: Władysław Parkosz

3 PYTANIA – 3 ODPOWIEDZI

SKAKAĆ BEZPIECZNIE

— Jest Pan wieloletnim, doświadczonym instruktorem i trenerem spadochronowym. Wielokrotnie uczestniczył Pan w pracach zespołów Głównej Komisji Badań Wypadków Lotniczych, badających przede wszystkim wypadki spadochronowe. Jest Pan wreszcie autorem zasad postępowania spadochroniarzy w sytuacjach awaryjnych. Czy według Pana możliwe jest wyeliminowanie wypadków spadochronowych? — zwracamy się do mgra Sławomira Pomietlaka z Aeroklubu Poznańskiego.

— Trudno jest odpowiedzieć na to pytanie wprost. Gdyby można było przewidzieć kto i kiedy spowoduje wypadek, żaden instruktor by do tego nie dopuścił. W spadochroniarstwie nie ma możliwości skontrolowania ucznia czy zaawansowanego skoczka w powietrzu. Cały cykl szkolenia, od pierwszego do ostatniego skoku, odbywa się na zasadzie wzajemnego zaufania instruktora do ucznia i odwrotnie. To co robimy, staramy się robić dobrze, a mimo to zdarzają się różnego rodzaju wypadki, z katastrofami włącznie. Musimy pamiętać o tym, że spadochron nie jest konstrukcją sztywną i tym samym w czasie jego otwarcia mogą zachodzić różne, nieprzewidziane procesy, niewidoczne gołym okiem — odpowiada S. Pomietlak.

— Chociaż w ubiegłym roku w Aeroklubie PRL odnotowano postęp w zakresie bezpieczeństwa wykonywania lotów i skoków, to jednak nie uniknięto wypadków, w tym katastrof. Nie ominęły one spadochroniarstwa. Jakie czynniki powodują, że pomimo rozlicznych przeciwdziałań, wypadki zdarzają się?

— Wypadek wypadkowi nierówny. Osobiście dzielę je na kontuzje lekkie (skręcenia, zwichnięcia, stłuczenia) i ciężkie (wszelkiego rodzaju złamania) oraz katastrofy. Ratowania na spadochronie zapasowym, kiedy skoczek nie doznał żadnych obrażeń, do wypadków nie zaliczam, wychodząc z założenia, że po to jest spadochron zapasowy, żeby go używać; tym bardziej że jest to autentyczne sprawdzenie skoczka pod względem prawidłowości szkolenia na wypadek sytuacji awaryjnej jak i odporności psychicznej.

Kontuzje powstają na różnym etapie szkolenia. U skoczków początkujących wynikają w przeważającej części z braku doświadczenia, wyobraźni, odprężenia po otwarciu spadochronu, nieprawidłowej obserwacji ziemi podczas lądowania. Natomiast w grupie skoczków zaawansowanych można dopatrzeć się następujących przyczyn: osłabiona czujność, brawura, przecenianie własnych możliwości, chęć zrobienia wyniku „na siłę". Wszystkie kontuzje i ich ciężar gatunkowy mają w dużej mierze podłoże w przygotowaniu fizycznym organizmu skoczka. Dodatkowo trzeba również wymienić takie stany jak zakwaszenie mięśni spowodowane nadmierną liczbą ćwiczeń na skoczni oraz przechłodzenie mięśni, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym, a także przy skokach z samolotów PZL-101, PZL-104 i Jak-12.

Katastrofy następują przeważnie w wyniku nieprawidłowych procesów zachodzących przy otwieraniu się spadochronu. Spowodowane to jest w dużej mierze brakiem koordynacji ruchowej skoczka przed otwarciem spadochronu, gwałtownością ruchów, wynikającą ze stanów emocjonalnych, spowodowanych słabym obyciem w powietrzu, często na nowym typie spadochronu i przy większym opóźnieniu otwarcia. W takich przypadkach skoczek nie wierzy jeszcze w swoje możliwości, a ambicja nie pozwala mu wcześniej podzielić się z instruktorem swoimi wątpliwościami.

— Przeciwdziałanie przyczynom wypadków jest odpowiedzią na pytanie jak skakać bezpiecznie. Jest to jednak teoria, nie zawsze przestrzegana w praktyce. Statystyki wskazują, że pod względem liczby wypadków spadochroniarze wyczynowi nie ustępują skoczkom początkującym i mniej doświadczonym. Tymczasem zdawałoby się, że wzrost doświadczenia powinien być odwrotnie proporcjonalny do liczby wypadków i ich skutków. Jak to wytłumaczyć?

— O pewnych przyczynach tego zjawiska już mówiłem. Warto jeszcze podkreślić, że instruktorzy powinni bardziej uczulić się na przeszkalanie skoczków na spadochrony wyczynowe. Skoczek spadający płasko przez 5 s może być wylaszowany na spadochron wyczynowy, ale tylko na takie opóźnienie. Czasami swoje własne ambicje, mimo że w granicach zdrowego rozsądku, lepiej odłożyć na później i sprawdzić skoczka na spadochronie szkolnym, po to, by przekonać się, co on będzie „wyczyniał" przy opóźnieniu 8, 10, 15 s. Nic nie stoi na przeszkodzie, żeby pozwalać skakać na celność lądowania na spadochronie wyczynowym, ale do opóźnień 15 s szkolić go nadal na spadochronie szkolnym. Również po każdej dłuższej przerwie w skokach, lub niemożliwości wyprowadzenia z sytuacji korkociągowych, „przesadzać" szkoczka na spadochron szkolny, nawet takiego, który ma II klasę.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Trzeba przyjąć zasadę, że skoczek nieobyty z powietrzem plus spadochron wyczynowy z dwoma pilocikami, to gotowa przesłanka do wypadku. Pamiętać też należy, że stan psychofizyczny zawodnika podczas ćwiczeń wpływa istotnie na możliwość powstawania wypadków, a w pewnych przypadkach może byc jedną z ważniejszych przyczyn ich powstawania. Inne przyczyny to: roztargnienie i niedbalstwo, m.in. przy układaniu spadochronów, późna reakcja na niebezpieczeństwo, brak właściwej oceny stopnia niebezpieczeństwa, osłabiona czujność, źle pojęta odwaga, przecenianie własnych możliwości, gwałtowność ruchów, trema i strach, doprowadzające do zahamowania procesów psychomotorycznych. Tym bardziej więc należy przestrzegać wspomnianych na początku, a obowiązujących wszystkich instruktorów i skoczków, zasad postępowania w sytuacjach awaryjnych w powietrzu oraz błędów przy lądowaniu i sposobów ich eliminowania **Rozmawiał: HEK**

Korespondencje

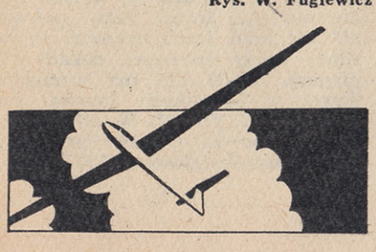
AEROKLUB W ŚWIDNIKU

Owocny był miniony rok dla Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Osiągnięto sporo wartościowych wyników sportowych oraz szkoleniowych. Szeroki był udział pilotów w krajowych imprezach sportowych. W sekcji szybowcowej wyszkolono do III klasy pilota 17 kandydatów. Uprawnienia pilotów II i I klasy uzyskało 11 osób. Zdobyto 6 srebrnych odznak, 3 złote i 1 diamentową. Mirosław Kaczorowski, Dariusz Zach i Mariusz Prandota zdobyli diamenty za przeloty ponad 500 km po trasie zamkniętej, natomiast Mirosław Gębal za przelot po trasie trójkąta 300 km. W zawodach okręgowych startowało 6 pilotów (3 miejsce zajął Dariusz Zach). W Krajowych Zawodach Szybowcowych im. S. Grzeszczyka Wiktor Sznurowski zajął 2 miejsce. Waldemar Jaworski był 10 w mistrzostwach Polski w klasie standard. Henryk Hajkowski i Mariusz Prandota uczestniczyli w mistrzostwach Polski juniorów. Ogółem w sekcji wylatano 2 275 godzin i przeleciano 23 412 km, w tym 16 177 km po trasach zamkniętych.

Dużym sukcesem dla sekcji samolotowej było zdobycie przez Janusza Kasperka tytułu mistrza Polski w akrobacji samolotowej. 9 naszych załóg brało udział w zawodach okręgowych O Złoty Liść Jesieni, w których zwyciężyli Janusz Kasperek z Leszkiem Kocem. Nasz aeroklub reprezentowany był w zawodach krajowych w Łodzi i Rzeszowie oraz w mistrzostwach Polski w Częstochowie.

Waldemar Śmoleń

Rys. W. Fuglewicz



Ku przestrodze

PRZYGODNE LĄDOWANIE

Startujący w zawodach pilot Aeroklubu Podkarpackiego wykonywał przelot po trasie między Krakowem a Nowym Sączem. W pewnym momencie stwierdził brak wznoszeń. Ten fakt oraz rozbudowująca się na południu widoczna burza spowodowały, że pilot podjął decyzję o przygodnym lądowaniu. Był na wysokości 600 m nad terenem. Po wybraniu pola wykonywał manewr do lądowania po szerokim kręgu, w czasie którego szybowiec znalazł się na stronie zawietrznej zbocza górskiego. W tej właśnie chwili nastąpił gwałtowny wzrost prędkości wiatru pochodzenia burzowego. Szybowiec szybko tracił wysokość. Pilot, obawiając się, że lecąc pod wiatr nie doleci do wybranego pola, zmienił decyzję i postanowił lądować na bliższym polu. W czasie wykonywania zakrętu pod wiatr szybowiec zawadził skrzydłem o ziemię, ulegając rozbiciu. Na szczęście pilot nie doznał poważniejszych obrażeń.

Przyczyną wypadku był błąd pilota, polegający na nieodpowiednim manewrze do lądowania w trudnym, górskim terenie, podczas szybko zmieniającej się pogody. **(h.)**

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 578

Diamenty za przelot 500 km

9(540)	Tadeusz Wójtowicz	— 505 km	(7.7.1981)
10(541)	Włodzimierz Chrenowicz	— 516 km	(11.7.1981)

Diamenty za przelot po trasie zamkniętej 300 km

30(1523)	Mieczysław Bagrowski	— 330 km	(30.5.1981)
31(1524)	Mariusz Mastalerz	— 320 km	(30.5.1981)
32(1525)	Maciej Kukliński	— 330 km	(30.5.1981)
33(1526)	Marek Gralak	— 303 km	(5.7.1981)
34(1527)	Wojciech Antczak	— 324 km	(6.7.1981)
35(1528)	Jerzy Wieczorek	— 323 km	(6.7.1981)
36(1529)	Ryszard Futa	— 350 km	(11.7.1981)
37(1530)	Adam Ćmiel	— 315 km	(13.8.1981)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

196(5707)	Zbigniew Górecki	— 6 h 36 min,	1450 m,	95 km	(16.8.80)
197(5708)	Marek Walusiak	— 5 h 03 min,	1350 m,	51 km	(14.8.81)
198(5709)	Krzysztof Bednarski	— 5 h 51 min,	1200 m,	113 km	(17.8.80)
199(5710)	Jacek Musiał	— 6 h 21 min,	1050 m,	60 km	(10.5.81)
200(5711)	Zbigniew Jaworski	— 5 h 02 min,	1100 m,	60 km	(17.5.81)
201(5712)	Waldemar Sroka	— 6 h 15 min,	1350 m,	53 km	(21.5.81)
202(5713)	Bogdan Szutowski	— 6 h 08 min,	1300 m,	53 km	(21.5.81)
203(5714)	Robert Górczyk	— 5 h 29 min,	1260 m,	60 km	(11.6.81)
204(5715)	Jerzy Langner	— 5 h 04 min,	1430 m,	83 km	(6.7.81)
205(5716)	Cezary Wojtczak	— 5 h 38 min,	1600 m,	107 km	(11.7.81)
206(5717)	Małgorzata Janicka	— 6 h 22 min,	1150 m,	93 km	(13.8.81)
207(5718)	Stanisław Kraj	— 5 h 33 min,	1375 m,	53 km	(14.8.81)
208(5719)	Krzysztof Wieczorek	— 5 h 30 min,	1300 m,	53 km	(14.8.81)
209(5720)	Dariusz Kania	— 6 h 05 min,	1400 m,	94 km	(14.8.81)
210(5721)	Piotr Grabowski	— 5 h 56 min,	1200 m,	94 km	(5.9.81)
211(5722)	Grzegorz Węgrzak	— 5 h 14 min,	1150 m,	93 km	(6.9.81)
212(5723)	Grzegorz Burchardt	— 6 h 53 min,	1280 m,	93 km	(6.9.81)
213(5724)	Krystyna Bała	— 5 h 33 min,	1300 m,	83 km	(6.9.81)
214(5725)	Małgorzata Fleszar	— 6 h 19 min,	1300 m,	83 km	(6.9.81)
215(5726)	Leszek Kubiak	— 5 h 30 min,	1450 m,	86 km	(6.9.81)
216(5727)	Piotr Halt	— 7 h 11 min,	1680 m,	93 km	(6.9.81)
217(5728)	Wojciech Kowalski	— 7 h 04 min,	1100 m,	105 km	(13.9.81)
218(5729)	Wiesław Wroński	— 5 h 17 min,	1520 m,	65 km	(31.5.81)
219(5730)	Władysław Pędziwiatr	— 5 h 20 min,	1400 m,	83 km	(3.9.81)
220(5731)	Dariusz Pełka	— 5 h 33 min,	1265 m,	83 km	(31.5.81)
221(5732)	Adam Burkiewicz	— 6 h 15 min,	1100 m,	53 km	(13.8.81)
222(5733)	Wojciech Czop	— 5 h 34 min,	1200 m,	53 km	(13.8.81)
223(5734)	Jerzy Nawrot	— 5 h 06 min,	1190 m,	93 km	(13.8.81)
224(5735)	Robert Rzeźnicki	— 5 h 23 min,	1270 m,	80 km	(14.8.81)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL

Ktoś powie, że zbyt wcześnie na wyciąganie tamtych spraw, no bo cóż to za historia — 10 czy 15 lat! A jednak wiele się w tym czasie zmieniło i to sprawiło, że jest to już naprawdę historia, przykryta warstwą zapomnienia nie tyle przez czas, co przez nowe koncepcje i rozwiązania, do których zdążyliśmy przywyknąć. Zresztą, czy tę historię na pewno dobrze znamy?

W 1967 r. w Europie powstało międzynarodowe konsorcjum nazwane Airbus Industrie, które zaczęło prace nad cywilnym samolotem transportowym dużej pojemności. Niezależnie od tego, w dwa lata później w jednym z krajów założycielskich — Francji, w znanych zakładach Avions Marcel Dassault rozpoczęto konstruowanie pierwszego europejskiego aerobusu Mercure (właściwie był on czymś pośrednim jeszcze, mając silniki dwuprzepływowe starego typu i stary układ wnętrza). W lutym tegoż 1969 r., na ziemi amerykańskiej, wystartował do dziewiczego lotu kolos Boeing 747, nazwany Jumbo Jet. Tak zaczęła się era aerobusów.

Kojarzymy je dziś z Europą, zwłaszcza z Francją i USA, tymczasem nie od razu rzecz była tak prosta. Od początku stało się jasne, że przed tymi ekonomicznymi samolotami, przewożącymi 100—200 i więcej pasażerów na krótkich, średnich bądź długich trasach, świat stanął otworem. Oto możliwość rozwinięcia przemysłu lotniczego na dużą skalę, oto możliwość zatrudnienia tysięcy ludzi, oto — przede wszystkim — wspaniałe źródło biznesu. Może nie każdy myślał od razu o wielkim biznesie, ale wszystkie znaki na niebie i ziemi mówiły, że przy tak ogromnej chłonności rynku światowego, znudzonego starymi samolotami, każdy zdoła uszczknąć coś na swoją miarę.

W Japonii od 1959 r. działały zakłady Nihon Kokuki Seizo Kabushiki Kaisha, bardziej znane pod nazwą Nihon Aeroplane Manufacturing Co. Ltd. — w skrócie NAMC. Produkowały one dwusilnikowe turbośmigłowe samoloty YS-11 (prototyp wzleciał w 1962 r.), cieszące się dużym powodzeniem nie tylko na Dalekim Wschodzie. W ostatnich latach 60-tych i tam postanowiono ustawić żagle na silny, wydawało się, wiatr — z niezwykłym rozmachem rozpoczęto program YS-33. Miał to być 92—149-miejscowy samolot napędzany trzema silnikami turbowentylatorowymi, w układzie identycznym jak kończone właśnie w USA DC-10 i L-1011 TriStar. Zapobiegliwie przygotowywano trzy wersje o różnej pojemności, przede wszystkim jednak starano się zdążyć na czas. Firma NAMC miała niemiłe doświadczenia z YS-11, którego wyprzedził w USA, a potem w Holandii F-27, w Wielkiej Brytanii zaś — HS-748 i Harald. YS-33 musiał zdążyć przed francuskim Mercure, a w miarę możliwości — także przed wspomnianymi konkurentami amerykańskimi! Liczono na sprzedaż ok. 300 samolotów w latach 70-tych.

Wkrótce też zaczęto dalsze rozwijanie YS-11 — w samolot odrzutowy o nieco większej pojemności. YS-11J (jet) miał wypełnić lukę między mniejszym (46—60 miejsc) YS-11 turbośmigłowym, a przygotowywanym YS-33. W ten sposób przemysł japoński — a dokładnie jedna firma — zapewnić miał dość szeroką gamę samolotów, które eksploatowane w komplementarnym systemie winny być bardzo użyteczne (kwestia części zamiennych, obsługi itp.). Samolot YS-11J wyróżniał się interesującym układem silników — na wysięgnikach, ale nad płatem, podobnie jak w oblatywanym właśnie wtedy zachodnioniemieckim VFW-614.

W rok później (1970) we Francji kończono już Mercure — twierdzono, że YS-33 z dalekiej Japonii będzie głównym jego konkurentem. Tymczasem w Airbus Industrie „dojrzewał" A.300. W British Aircraft Corp., które było członkiem tego konsorcjum, zastanawiano się natomiast nad własną inicjatywą. Należy tu zwrócić uwagę, że rozwijanie zupełnie nowego programu wydawało się Brytyjczykom zbyt ryzykowne, bo postanowili powiększyć swego renomowanego BAC-1-11 (One Eleven) i wyposażyć w silniki odrzutowe nowej generacji, tj. turbowentylatorowe. BAC-311 miał zabierać do 300 pasażerów. Tego było Francuzom za wiele!

„Przypomnijmy, — pisał we wrześniu 1970 r. francuski „Aviation International" — ponad 15 lat temu BAC-1-11 zaprezentowano jako zaciekłego konkurenta Caravelle. Dziś — cóż widzimy przeciwko Airbusowi? Samolot BAC-311" Dalej zarzuca się w tej notatce Brytyjczykom, że namawiają do współpracy w tym programie RFN, która także do Airbus Industrie należy.

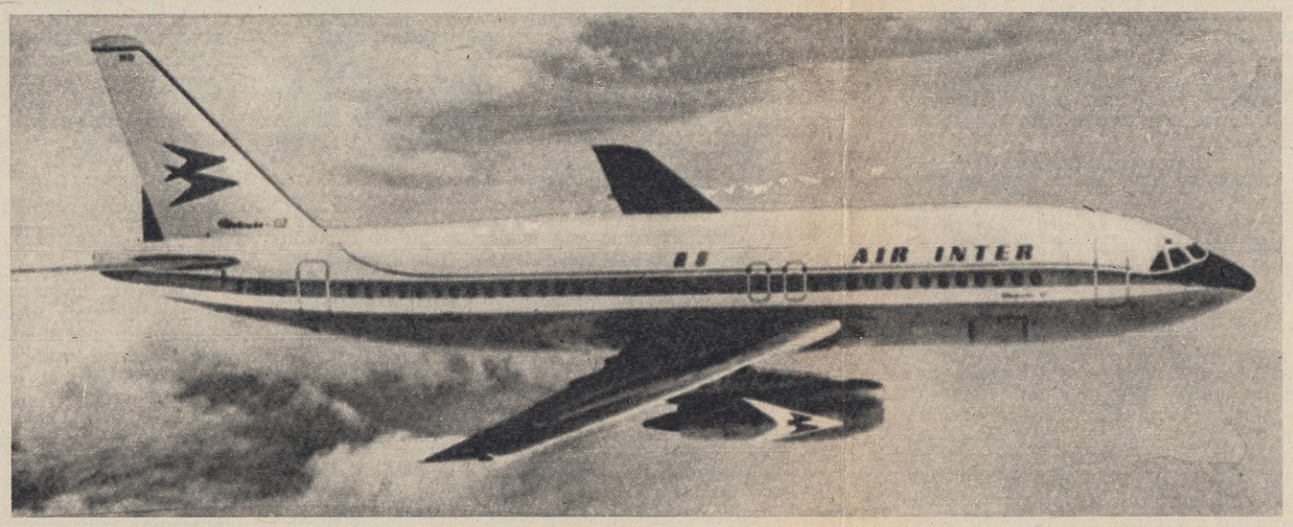
Obawy Francuzów były bardzo poważne. W Wielkiej Brytanii było akurat po wyborach, po których do władzy doszli konserwatyści. O ile poprzedni rząd laburzystów odmawiał finansowania programu BAC-311 — teraz mogło stać się inaczej. Decydującą rolę mogły odegrać uczucia patriotyczne i sentyment do tradycji własnego silnego lotnictwa. Sytuacja była o tyle prostsza — dla Anglików — że do Airbus Industrie należał Hawker Siddeley, a konkurencyjny projekt wysunęła zupełnie inna firma, jaką była BAC. „Co by nie powiedział konserwatysta, powie to przede wszystkim Brytyjczyk" — obawiano się na drugim brzegu kanału La Manche. Brytyjczyk doszedł jednak rozsądnie do wniosku, że nie ma sensu robić konkurencji samemu sobie: udział W. Brytanii w Airbus Industrie był od początku bardzo duży. W RFN sojusznika dla BAC-311 nie znaleziono, a lepiej było nie rozwijać go samemu, bo wygodniej jednak viribus unitis — jakkolwiek trzeba dzielić się zyskami, ale dzielą się też koszty inwestycyjne i ryzyko. Tym bardziej że Airbus Industrie przedsięwzięło program zupełnie nowy, więc na pewno wysoce konkurencyjny.

Program nowy — więc też wymagający pracy od podstaw. Tak, od podstaw, bo aerobusy, to zupełnie nowy „gatunek", wtedy bez precedensu. W fazie badań i projektowania zaczęto wykorzystywać na dużą skalę technikę obliczeniową najnowszej generacji oraz inne metody badawcze, których podstawę stanowiły, w dużym stopniu, wcześniejsze doświadczenia z pracami nad Concorde. Przykład tego samolotu, który powstał we współpracy francusko-brytyjskiej, pokazał, że właśnie współpraca międzynarodowa, tj. łączenie kosztów i ewentualnego ryzyka z jednej strony, łączenie zaś twórczych wysiłków przede wszystkim, jest rozwiązaniem najlepszym tam, gdzie wzmożona konkurencja i potrzeby użytkowników śrubują wymagania stawiane sprzętowi. Dodajmy, że Airbus Industrie szukało sposobu, jakim można by przebić silną kartę Boeinga — dotychczas dzierżącego monopol, jeśli chodzi o nowoczesne samoloty transportowe.

Brytyjczycy nie zrezygnowali jednak całkiem z innych działań. Pamiętajmy, że przedtem produkowano w tym kraju samoloty, które podbiły wiele rynków — zwłaszcza Tridenty. Czy można w takiej sytuacji pogodzić się tak łatwo z brakiem niezależności i własnej inicjatywy?

W lutym 1972 r. British Aircraft Corporation, Messerschmitt-Bölkow-

NIE SPEŁNIONE MARZENIA



Powyżej: McDonnel Douglas DC-10 Twin — wizja artysty na podstawie projektu. Samolot miał być napędzany dwoma silnikami General Electric CF6-50C o ciągu maks. po 226,5 kN (23 100 kG). Masa własna — 90 147 kg, masa start. maks. — 153 770 kg; zasięg — 3 600 km. Samolot miał zabierać do 256 pasażerów. Z lewej strony — Dassault Mercure.

-Blohm GmbH (RFN) oraz SAAB--Scania AB (Szwecja) zapowiedziały utworzenie konsorcjum Europlane, którego siedziba mieściła się w Weybridge (W. Brytania). Celem Europlane miało być rozwinięcie, a następnie produkcja samolotu pasażerskiego krótkiego startu i lądowania QTOL (Quiet Take-Off and Landing). We wrześniu tego samego roku do Europlane przystąpiła hiszpańska CASA, która właśnie zaczęła realizować plany swego rozwoju po zmianach politycznych w tym państwie (zob. SP nr 24/83), a plany te obejmowały także niezwykle intratną i rozwojową dziedzinę samolotów transportowych.

Na paryskim Salonie lotniczym, który odbył się w rok później (1973 r.), Europlane przedstawiło projekt 180—200-miejscowego samolotu o średnim zasięgu (3—4,5 tys. km), którego założenia powstały w oparciu o dezyderaty przewoźników oraz przedstawicieli lotnisk i ruchu lotniczego RFN, Skandynawii, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i USA. Oprócz krótkiego startu i lądowania, samolot odznaczał się niskim poziomem hałasu (10 dB).

Rok, w którym przedstawiono ten projekt, tj. 1973, był jednak rokiem wielkiego przełomu, nie tylko zresztą w lotnictwie. Pierwszy tzw. kryzys paliwowy, jaki wówczas nastąpił w wyniku gwałtownej podwyżki cen ropy naftowej wydobywanej przez kraje OPEC, spowodował nie notowane nigdy dotąd perturbacje. Jednym z ich wyników było „pogodzenie" konkurentów na rynku lotniczym. Pogodzenie to ujmujemy tu w cudzysłowie, bowiem było ono dość drastyczne — po prostu przez eliminację i to ostrą.

Oprócz dyskredytacji samolotów napędzanych silnikami dwuprzepływowymi starymi (nie turbowentylatorowymi), na półki złożono liczne projekty samolotów napędzanych tymi nowymi silnikami. Turbowentylatory, które — jak się zdawało — są dobre na wszystko, w nowej sytuacji musiały też ustąpić z wielu obszarów, głównie małych pojemności (spowodowane to było również wzrostem przewozów). Ba! — żeby tylko mała pojemność. Z pola walki ustąpić musiały też i inne projekty.

Na stoczenie walki już nie z konkurentami, ale ze zmianami ekonomicznymi jakie siłą rzeczy nastąpiły, mogło sobie pozwolić jedynie silne przedsiębiorstwo, mające zabezpieczone przez pomoc rządową inwestycje i inne koszty. Takim było międzynarodowe Airbus Industrie, nad którym czuwał przede wszystkim rząd Francji. W wyniku trudnej sytuacji produkcja aerobusów A.300 została bardzo ograniczona (decyzją rządu właśnie) — zresztą chyba niepotrzebnie, po popyt na te samoloty był duży (takie było zdanie samego producenta).

Plany produkcji samolotu krótkiego startu i lądowania (QTOL), inspirowane przez BAC, upadły bardzo szybko, jako że był to samolot specyficzny, przeznaczony dla dość ograniczonego grona użytkowników (jakkolwiek miał być produkowany przez konsorcjum międzynarodowe także!).

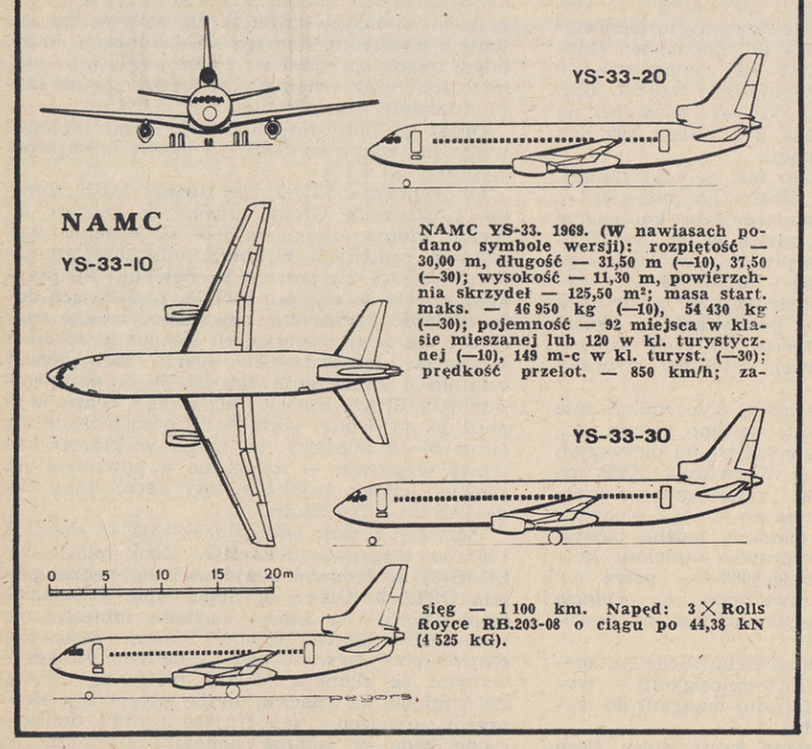
Upadły też plany McDonnel Douglas — o których wcześniej nie wspominaliśmy — „przesilnikowania" DC-10, tj. uczynienia zeń dwusilnikowego aerobusu, konkurencyjnego dla A.300 (DC-10 Twin). Boeing, który wcześniej obserwował uważnie sytuację i poczynania innych producentów — nawet nie rozpoczął żadnych prac projektowych (kontynuowano produkcję starych B.727 i B.737, zresztą z bardzo dobrym skutkiem — jeden i drugi to do dziś najbardziej „chodliwe" samoloty). Nietrudno było przewidzieć, że nie jest to jedyne załamanie rynku paliwowego, a lepiej było zacząć działać później, kiedy sytuacja jeszcze bardziej się wyjaśni. Tak też się stało — Boeing włączył się do walki dopiero o rynek aerobusów nowej generacji, na przełomie lat 70-tych i 80-tych.

Łatwo się chyba domyślić, jakie były dalsze losy „ekspansjonistycznych" planów Japonii i jej firmy NAMC, od których zaczęliśmy. YS-33 mógł śmiało spóźnić się za swym konkurentem Mercure — tego ostatniego wyprodukowano tylko w 10 egzemplarzach, które eksploatowane są do dziś w kraju producenta (Air Inter). Jako „pośredni" nie miał szans uchować się w silnej burzy minionej dekady. O planach YS-33 nie ma wzmianki nawet w rocznikach Jane'sa, podobnie jako YS-11J. W 1971 r. zapowiedziano zakończenie produkcji nawet turbośmigłowych YS-11, których zbudowano 182 egz. (w 1974 r.). Potem NAMC prowadziło jeszcze prace nad wojskowym odrzutowym samolotem transportu taktycznego (C-1), a wkrótce... o przedsiębiorstwie słuch zaginął.

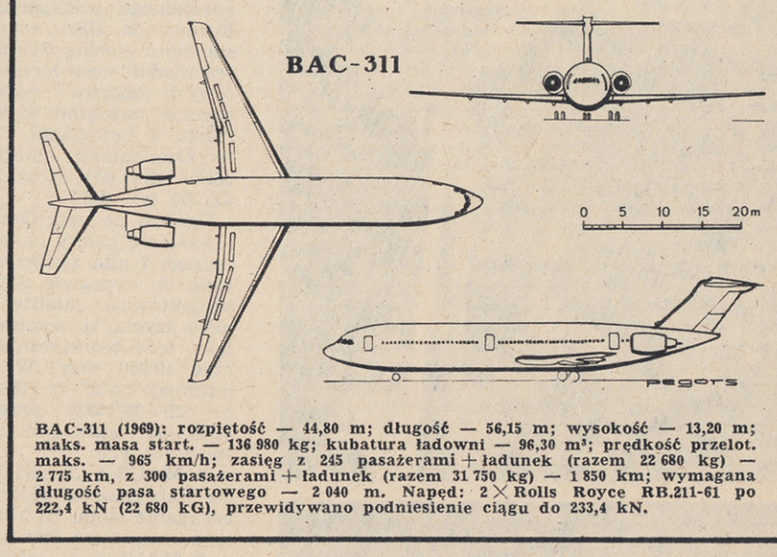
Możemy dodać, że Japonia nie zrezygnowała, mimo to, z planów rozwoju przemysłu samolotów transportowych. Nie wyszło z pierwszymi aerobusami — może wyjść z dalszymi, bo ich era jeszcze się nie kończy. O tym, że jest partner atrakcyjny, świadczy zainteresowanie współpracą z nim największych producentów samolotów — McDonnel Douglas, Boeing. Ale to już nowa generacja, więc nie temat tego artykułu.

Oczywiście, poza kryzysem paliwowym, również inne względy odgrywały rolę, gdy odkładano na półki projekty ówczesnych, niedoszłych aerobusów. Były to jednak sprawy pomniejsze, lokalne. Nie pokazano tu i nie omówiono wszystkich „nie spełnionych marzeń" ówczesnych producentów samolotów, ale i tych kilka rozszerzyło nieco — być może — wiedzę Czytelników o tamtych latach, na co liczy...

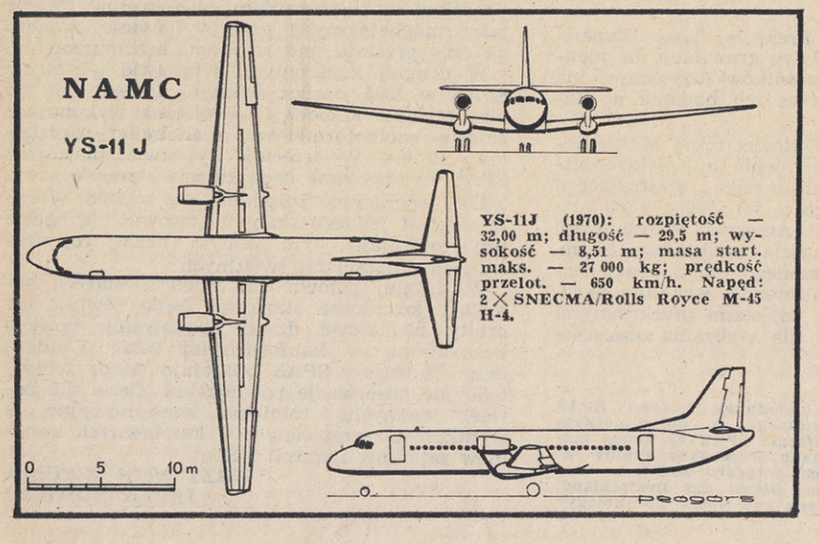
PIOTR GÓRSKI



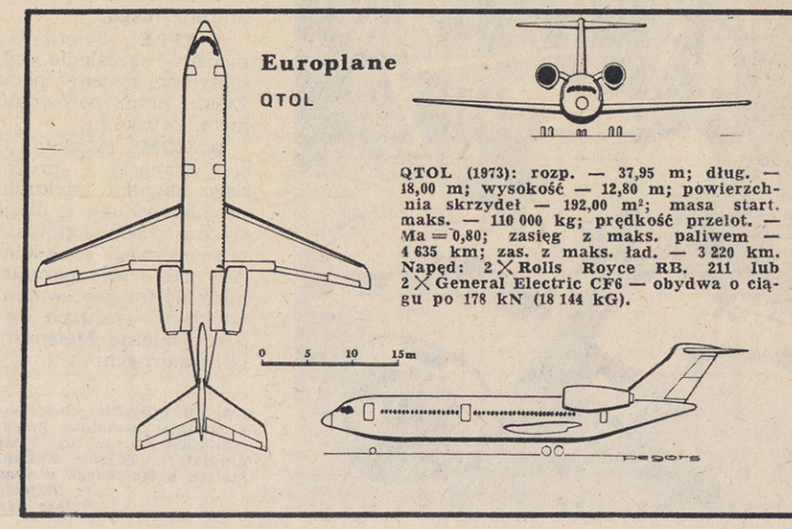
NAMC YS-33. 1969. (W nawiasach podano symbole wersji): rozpiętość — 30,00 m, długość — 31,50 m (—10), 37,50 (—30); wysokość — 11,30 m, powierzchnia skrzydeł — 125,50 m²; masa start. maks. — 46 950 kg (—10), 54 430 kg (—30); pojemność — 92 miejsca w klasie mieszanej lub 120 w kl. turystycznej (—10), 149 m-c w kl. turyst. (—30); prędkość przelot. — 850 km/h; zasięg — 1 100 km. Napęd: 3 × Rolls Royce RB.203-08 o ciągu po 44,38 kN (4 525 kG).



BAC-311 (1969): rozpiętość — 44,80 m; długość — 56,15 m; wysokość — 13,20 m; maks. masa start. — 136 980 kg; kubatura ładowni — 96,30 m³; prędkość przelot. maks. — 965 km/h; zasięg z 245 pasażerami + ładunek (razem 22 680 kg) — 2 775 km, z 300 pasażerami + ładunek (razem 31 750 kg) — 1 850 km; wymagana długość pasa startowego — 2 040 m. Napęd: 2 × Rolls Royce RB.211-61 po 222,4 kN (22 680 kG), przewidywano podniesienie ciągu do 233,4 kN.



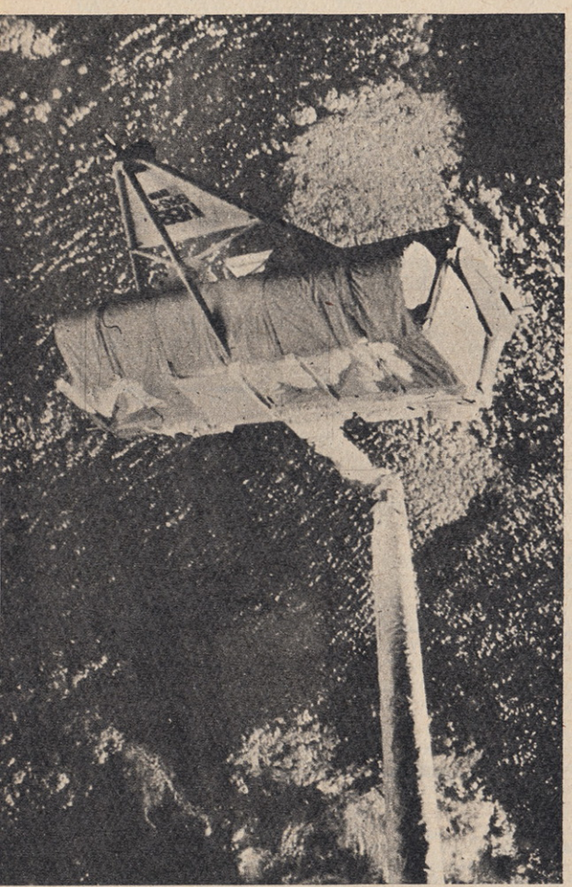
YS-11J (1970): rozpiętość — 32,00 m; długość — 29,5 m; wysokość — 8,51 m; masa start. maks. — 27 000 kg; prędkość przelot. — 650 km/h. Napęd: 2 × SNECMA/Rolls Royce M-45 H-4.

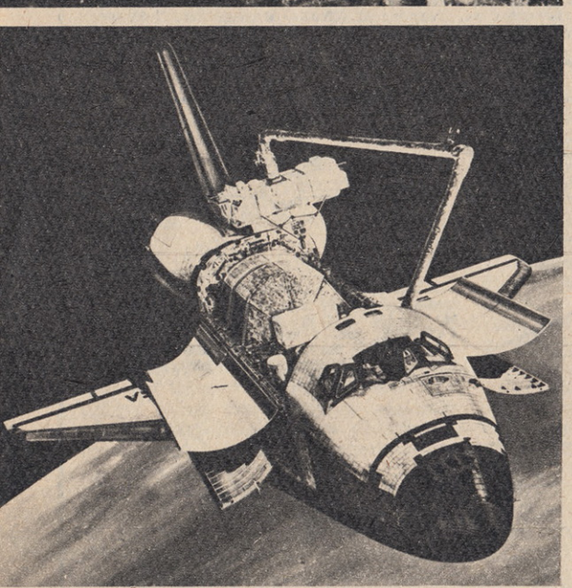


QTOL (1973): rozp. — 37,95 m; dług. — 18,00 m; wysokość — 12,80 m; powierzchnia skrzydeł — 192,00 m²; masa start. maks. — 110 000 kg; prędkość przelot. — Ma = 0,80; zasięg z maks. paliwem — 4 635 km; zas. z maks. ład. — 3 220 km. Napęd: 2 × Rolls Royce RB. 211 lub 2 × General Electric CF6 — obydwa o ciągu po 178 kN (18 144 kG).

PLATFORMA SPAS

Częste loty samolotów kosmicznych stwarzają możliwość szybkiego umieszczania ładunku na orbicie na żądanie klienta. Wiele firm prywatnych przystąpiło więc do konstruowania satelitów, platform, palet i innych urządzeń budowanych w taki sposób, aby zajmowały jak najmniej miejsca w ładowni samolotu kosmicznego, co obniża koszty „wysyłki". Pierwszym przedsiębiorstwem, które wykonało swój projekt, była zachodnioniemiecka wytwórnia lotnicza Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB). Firma ta własnymi środkami opracowała platformę kosmiczną SPAS (Shuttle Pallet Satellite), którą można wynosić na orbitę i sprowadzać na Ziemię w ładowni samolotu kosmicznego.





Pierwsze urządzenie tego typu, SPAS-01, ma 4,2 m długości i 1,4 m szerokości oraz masę 1 800 kg. Szkielet konstrukcji zbudowany jest z prętów z włókien węglowych, o długości 70 cm i średnicy 6 cm. Z każdego końca palety dodano bolce łączące ją z szynami przebiegającymi przez całą długość ładowni samolotu kosmicznego. Jeszcze jeden taki łącznik mocuje satelitę do dna ładowni unieruchamiając go na czas startu i powrotu na Ziemię.

Do szkieletu dołączone są płyty, na których zainstalowano komputery pokładowe, systemy łączności z anteną pasma S i akumulatory dostarczające prąd o napięciu 28 V. Na obrzeżach rozmieszczono 12 silniczków korekcyjnych, działających na zasadzie odrzutu sprężonego azotu, a także światła pozycyjne obiektu. Niektóre elementy wykonane są z materiału dobrze odbijającego fale radarowe, a znaczna część konstrukcji zrobiona jest z tworzyw sztucznych. W górnej części platformy, na specjalnie wzmocnionej płycie, znajduje się tarcza z prętem, który obejmowany jest przez chwytak manipulatora RMS (Remote Manipulator System) przy wyładunku i załadunku z ładowni samolotu kosmicznego.

Ponieważ SPAS jest przedsięwzięciem prywatnym, MBB położyła szczególny nacisk na minimalizację kosztów opracowania i konstruowania platformy. Przy budowie pracowało tylko 20 techników przez 3,5 roku, stosowano też prawie wyłącznie elementy dostępne w handlu. Jedynym wyjątkiem była technologia sklejania rurek z włókien węglowych z tytanowymi łącznikami, którą MBB opatentowała. Same rurki natomiast pochodzą ze Szwecji, gdzie produkuje się je jako maszty do desek windsurfingowych. Zbiorniki sprężonego azotu, używanego do sterowania satelity, są standardowymi butlami stosowanymi w akwalungach płetwonurków. Gdyby zbiorniki wykonywano na zamówienie, to ich cena jednostkowa wyniosłaby 250 000 dol., tymczasem cztery zbiorniki zainstalowane na platformie kosztowały 100 dol. Dalsze 800 dol. wyniosły koszty modyfikacji.

SPAS-01 zaprojektowano tak, że nie wymaga specjalnego transportu. Można go przewieźć z Europy do USA w standardowym kontenerze samolotu Boeing 747 za opłatą 40 tys. dol. Proces modułowego łączenia prętów z włókien węglowych umożliwił szybkie i tanie (200 dol.) wyliczenie naprężeń w konstrukcji w czasie fazy startu i lądowania (dla porównania — koszty eksploatacji komputerów do tych samych celów dla dotychczasowych satelitów wynosiły aż 300 tys. dol.).

Ogółem na zaprojektowanie, wyprodukowanie i wysłanie palety na orbitę wydano 13 mln dol., z czego 7 mln zwróciło się już po jej pierwszym locie w wyprawie STS-7. Wytwórnia MBB zaprojektowała satelitę do przynajmniej 5-krotnego użycia, tj. wyniesienia na orbitę i z powrotem, lecz teoretycznie operację można powtórzyć 10 000 razy. W wyprawie samolotu kosmicznego STS-7 (18—24.06.1983 — patrz SP nr 29—30/1983) przeprowadzono na palecie SPAS-01 jedenaście eksperymentów naukowo-technicznych:

- **MAUS-1** (Materialwissenschaftliche Autonome Experimente unter Schwerelosigkeit) — wytwarzanie stopu Bi-Mn (bizmut-mangan) do wyrobu magnesów trwałych;
- **MAUS-2** — obliczanie krytycznych liczb Marangoniego;
- **FPLE** (Friction Pressure Loss Experiment) — określenie wpływu grawitacji na pneumatyczne systemy podnośników (używanych na Ziemi) przez porównawcze ich badanie w stanie nieważkości;
- **MOMS** (Modular Optoelectronic Multispectral Scanner) — uruchomienie optoelektronicznego skanera wielozakresowego, rejestrującego promieniowanie o długości fali 500 i 2 300 nm. Obrazy Ziemi (głównie Ameryki Południowej) otrzymywano ze zdolnością rozdzielczą 20 m. Aby nie tracić ograniczonego czasu pracy kamery na fotografowanie rejonów zachmurzonych, naukowcy posłużyli się zdjęciami przekazanymi przez satelitę Meteosat dla wybrania obszarów bezchmurnych;

NA ZDJĘCIACH: obok — Wyładunek platformy SPAS z ładowni samolotu kosmicznego za pośrednictwem manipulatora. Wyżej: Platforma SPAS na końcu manipulatora. Zdjęcie wykonano przez okna kabiny samolotu kosmicznego w czasie wyprawy STS-7.
Zdjęcia: Dienst aus Deutschland, „Aviation Week and Space Technology"

- **Bonn Neutral Mass Spectrometer** — uruchomienie spektrometru masowego, którym zbadano intensywność i skład gazowych zanieczyszczeń w ładowni samolotu kosmicznego oraz skład atmosfery ziemskiej na wysokości 300 km (gdy SPAS-01 działał z dala od Challengera);
- **Heat Pipes** — rurki cieplne posłużyły do oceny ich teoretycznej sprawności w warunkach stanu nieważkości (krążenie cieczy w kapilarach na skutek różnicy temperatur);
- **Yaw Earth Sensor Package** — uruchomienie próbnego egzemplarza czujnika mierzącego kąty odchyleń pojazdu kosmicznego stabilizowanego dwuosiowo. Zastosowanie tego urządzenia w obiektach kosmicznych może w przyszłości zmniejszyć złożoność układów korygujących położenie na orbicie;
- **Solar Cell Calibration Experiment** — wyznaczanie charakterystyk ogniw słonecznych różnych typów;
- **Kamera fotograficzna 72 mm, kamera filmowa 16 mm, kamera telewizji barwnej** służyły do rejestrowania i przekazywania obrazów Challengera w czasie lotu w pobliżu palety SPAS-01.

Eksperymenty MAUS-1 i 2 oraz FPLE musiały być przeprowadzone z dala od samolotu kosmicznego z powodu jego masy i ruchów platformy podczas pracy silników korekcyjnych. Niewielkie pole grawitacyjne mogłoby zakłócić przebieg tych doświadczeń. W wyprawie STS-7 zbadano jeszcze, czy satelita jest widoczny w świetle gwiazd w czasie lotu po zacienionej stronie Ziemi. Wyłączono więc zielono-czerwone światła pozycyjne platformy SPAS-01, Była ona wtedy widoczna w wizjerze kamery czułej na bardzo słabe promieniowanie świetlne. Sprawdzono też, jak praca silniczków korekcyjnych samolotu kosmicznego wpływa na satelitę z wyłączonym systemem stabilizacji. Przed lotem między prętami z włókna węglowego rozpięto folię, aby zwiększyć powierzchnię, na którą działałaby siła odrzutu.

Drugi lot platformy SPAS-01 został zaplanowany na wyprawę STS-41B (nowe oznaczenie wyprawy STS-11).

Po wyprawie STS-7 trzy firmy: MBB, Comsat i Stenbeck Group, utworzyły konsorcjum Sparx, którego zadaniem jest zarządzanie prywatnym projektem wykorzystania platform-satelitów SPAS dla potrzeb teledetekcji. Na przykład zdjęcia ze skanera MOMS, posiadające dużą zdolność rozdzielczą, mogą mieć istotne znaczenie dla firm zajmujących się poszukiwaniem surowców mineralnych. Sparx zadecydował ostatnio o utworzeniu flotylli 5—10 platform-satelitów SPAS. Samolot kosmiczny będzie wynosił je na orbitę, gdzie będą pozostawiane na okres 6—12 miesięcy, po czym, w którejś kolejnej wyprawie — zabierane z powrotem na Ziemię. Jednak najbliższe loty komercyjne będą jedynie kilkudniowe.

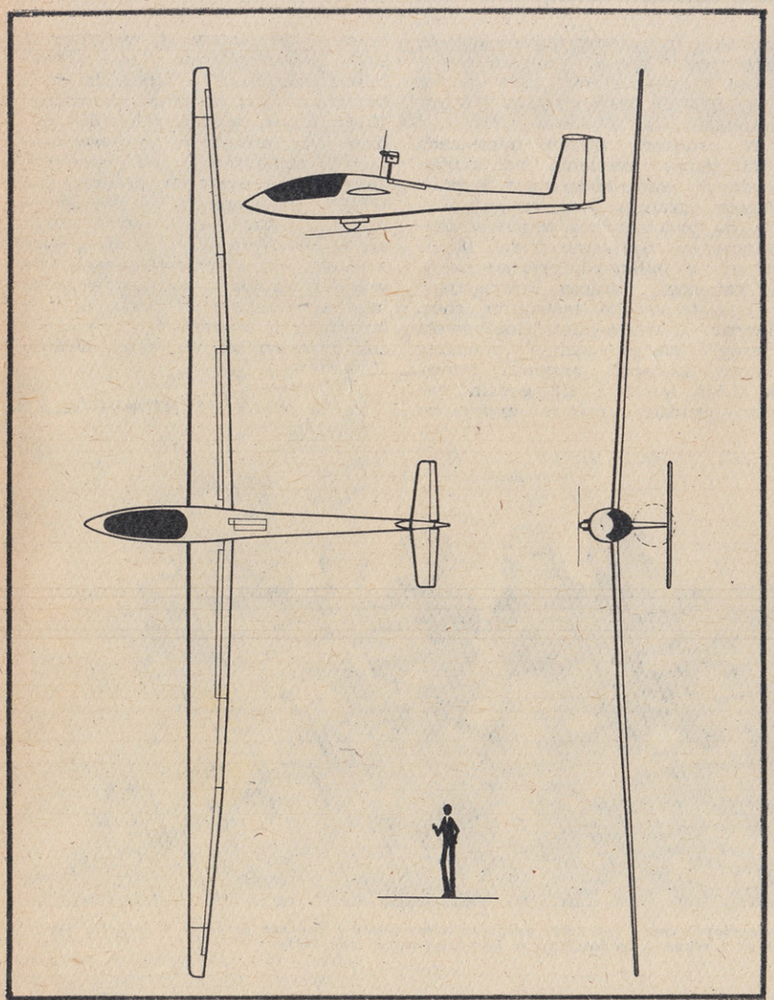
Pierwszy z nich odbędzie się już w sierpniu 1984 w wyprawie STS-41G. Obok platformy SPAS-01 w ładowni znajdować się będzie paleta OSTA-3 (Office of Space and Terrestrial Applications), na której zostanie umieszczony radar SIR (Shuttle Imagig Radar). Dane radarowe porównywane będą z danymi otrzymywanymi ze skanera MOMS platformy SPAS. Ze względu na znaczną liczbę obserwacji skanerem, urządzenia rejestrujące wyniki umieszczone będą w kabinie samolotu kosmicznego. Umożliwi to astronautom wielokrotną zmianę taśm magnetycznych oraz wyłączanie skanera na czas przelotu nad rejonami zachmurzonymi.

W drugiej komercyjnej wyprawie platformy SPAS w 1985, oprócz skanera, umieszczona na niej zostanie kamera fotograficzna wykonująca zdjęcia wielkoformatowe o zdolności rozdzielczej 10 m. W trzeciej wyprawie platformy SPAS wykonywane będą zdjęcia stereoskopowe.

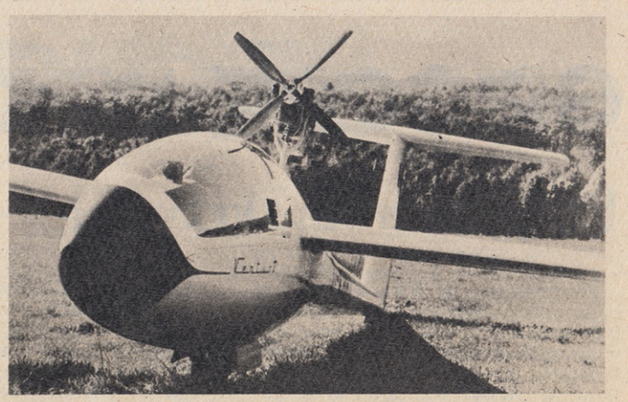
Loty operacyjne rozpoczną się w 1986. Wtedy to zamiast jednego skanera stosować się będzie trzy, potrajając tym samym liczbę rejestrowanych długości fal świetlnych.

W drugiej połowie lat osiemdziesiątych samoloty kosmiczne startować będą również na orbity biegunowe dzięki zbudowaniu nowego kosmodromu w kalifornijskiej bazie Vandenberg. Platformy SPAS zainicjują wtedy teledetekcyjne obserwacje powierzchni Ziemi dla potrzeb przemysłu i rolnictwa, konkurencyjne dla wyników otrzymywanych z kosztownych systemów satelitów Landsat i Spot.

KRZYSZTOF ZIECINA
JACEK NOWICKI



WYSOKOWYCZYNOWY MOTOSZYBOWIEC VENTUS TB



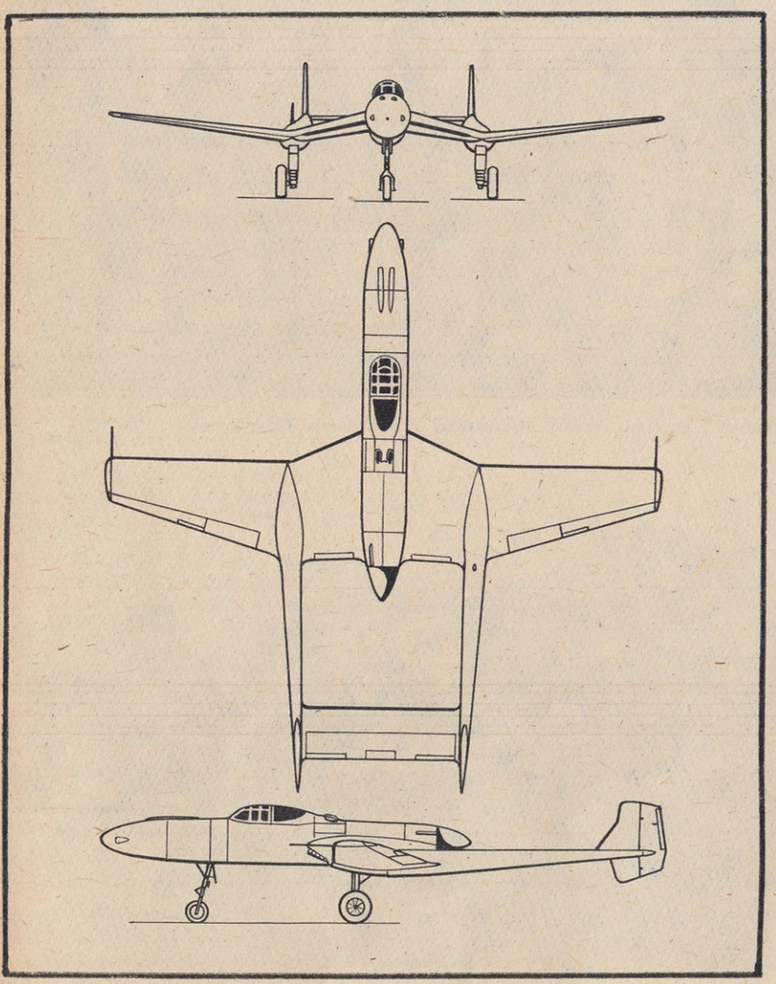
Wytwórnia Schempp-Hirth Flugzeugbau GmH (RFN), nawiązując do starej idei korzystania z pomocniczego napędu w szybownictwie, opracowała motoszybowiec Ventus-TB. Jest to wysokowyczynowy 1-miejscowy szybowiec z pomocniczym napędem Turbo z wentylatorowym śmigłem 4-łopatowym. Napęd, wychylany z kadłuba, opracował prof. Ohler. Przeznaczony jest do umożliwienia pilotowi powrotu na lotnisko macierzyste. Bazą do opracowania był produkowany seryjnie Ventus B o rozpiętości 15 m. Uznano, że opłaca się powiększyć rozpiętość do 16,6 m przez dodanie przedłużonych końcówek skrzydła.

Seryjne szybowce wyposaża się w dwusuwowe silniki Webra OE-WE 2R-360/82 o mocy 8,8 kW, mające dwa cylindry chłodzone powietrzem. W terenach górzystych można stosować silnik o większej mocy Solo-Motor 13,2 kW.

Stosunkowo prosty napęd usytuowany jest na ramieniu przestawianym ręcznie przez pilota — wychylanym z kadłuba i wciąganym do niego. Śmigło składa się samoczynnie i niezależnie od swego położenia w stosunku do wykroju kadłuba. Zapuszczanie silnika w locie oraz wyhamowywanie odbywa się przy odpowiednich prędkościach. Przyjęte rozwiązanie stanowi patent. Szybowiec zbudowany jest w klasycznym układzie wolnonośnego średniopłata.

Skrzydło, o dużym wydłużeniu i obrysie trójtrapezowym, wyposażone w profil laminarny Wortmann/Holighaus/Althaus. Lotki 2-segmentowe. Na krawędzi spływu zastosowano klapy-hamulce aerodynamiczne Shempp-Hirth, podobnie jak w szybowcu Nimbus 2C. Konstrukcja z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem węglowym. Kadłub o smukłym kształcie z centralną partią z rurek stalowych. Usterzenia wolnonośne ze statecznikami i sterami typu T, z automatycznym łączeniem napędów. Podwozie stanowi 1 kółko główne wciągane w kadłub. Limuzyna 1-częściowa o dobrej widoczności, odchylana w bok. Przewidziano balastowy zbiornik wodny. Zbiornik paliwa na 11 dm^3 umieszczony w bagażniku. Wentus-BT jest konkurencyjnym rozwiązaniem w stosunku do seryjnie dostarczanych motoszybowców o rozpiętości 15—17 m. Cena 70 000 marek. Posiada duże możliwości lotne, lecz nie może wystartować samodzielnie. Zużywa zależnie od warunków terenowych i pogodowych 7—10 dm^3/h paliwa. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 16,6 m, długość — 6,58 m, wysokość — 0,81 m (silnik schowany), pow. skrzydła — 9,96 m^2, wydłużenie — 27,7. **Masy:** masa własna — 253 kg, masa startowa — 346 kg, max. masa z balastem wodnym — 430 kg, masa użyteczna — 175 kg. **Osiągi:** max. prędkość dopuszczalna — 250 km/h, przeciągnięcia — 65 km/h, min. opadanie (szybowcowe) — 0,59 m/s, max. doskonałość przy 95 km/h — 46,5, wznoszenie w locie silnikowym przy 103 km/h — 0,75—1 m/s.



SAMOLOT MYŚLIWSKI VULTEE XP-54

Jednomiejscowy wysokościowy myśliwiec przechwytujący, zaprojektowany jako Model-84 w zakładach Vultee w USA do udziału w konkursie prototypów. Jego konkurentami były samoloty Northrop XP-56 i Curtiss XP-55. Prace trwały od 1940. Wytwórnia Vultee od 1943 nosiła nazwę Consolidated Vultee.

Pierwszy prototyp XP-54 został oblatany 15.01.1943, ale jego osiągi były poniżej wymaganych. Łącznie prototyp ten wylatał 63 h 10 min, zanim został przekazany do wojskowego ośrodka badań lotniczych Wright Field. Drugi prototyp wykonał pierwszy lot (i zarazem przelot) 24.05.1944. Był to jego lot ostatni, ponieważ program rozwojowy samolotu XP-54 został przerwany, przede wszystkim z powodu kłopotów z silnikami Lycoming. Przewidywane ich zastąpienie silnikami Allison V-3420 (ok. 2 208 kW — 3 000 KM) nie doszło do skutku, ze względu na opóźnienie i koszty. Tak więc XP-54 nie wszedł do produkcji seryjnej.

Ale samolot ten jednak zwyciężył w konkursie i wyróżniał się wieloma unikatowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi: nowym profilem NACA, klapami do lądowania, służącymi również do regulacji przepływu powietrza przez chłodnice, fotelem pilota będącym jednocześnie dźwigiem osobowym podnoszonym elektrycznie znad poziomu lotniska, przednią częścią kadłuba opuszczaną lub podnoszoną (od —6° do +3°) i uzupełnioną kompensatorem celownika.

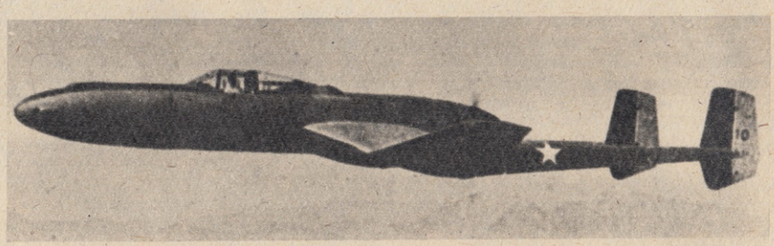
Konstrukcja metalowa.

Silnik Lycoming XH-2470-1 o mocy 1 693 kW (2 308 KM), chłodzony cieczą. Śmigło czterołopatowe — pchające.

Uzbrojenie: 2 działka (T9, T12, T13) 37 mm z zapasem 60 pocisków i 2 k. masz. 12,7 mm M-2 z zapasem 500 pocisków. W dziobie kadłuba, dla koncentracji ognia.

Malowanie (drugi prototyp): w kolorze naturalnym duralu z czarną matową górną powierzchnią kadłuba przed kabiną pilota. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 16,42 m, długość — 16,69 m, wysokość — 4,42 m. **Masy:** masa własna — 6 929 kg, masa całkowita max. — 8 779 kg. **Osiągi:** prędkość max. (0 m) — 467 km/h i 613 km/h na 8 693 m, wznoszenie (0 m) — 11,7 m/s, czas wznoszenia na 9 790 m — 27 min 42 s, pułap — 11 285 m.



GRIGORIEWSKOJE

Przypinanie skrzydeł

W zachowanych dokumentach, na postrzępionych przez czas i pożółkłych kartach pieczołowicie przechowywanych w Centralnym Archiwum Wojskowym, odnaleźć można ślady tamtych pierwszych, lotniczych dni w dalekim Grigoriewskoje. Teksty pisane wówczas niewprawną ręką mają dziś wagę historyczną. W rozkazie dziennym eskadry nr 2, z soboty 24 lipca zapisano:

„...Rozkazuję na dzień 24 lipca wszystkim elewom stawić się na lotnisku, w celu przeprowadzenia pierwszych lotów o charakterze kontrolującym. W tym celu należy wyprowadzić na start 4 samoloty UT-2. ... Kierownikiem lotów naznaczam lejtn. Jasińskiego... Początek lotów o godz. 8.00. Zakończenie o 14.00. ... Dla zabezpieczenia lotów rozkazuję personelowi technicznemu obsługi lotniczej wyprowadzić na start jedną maszynę sanitarną i jedną BZI (cysterna paliwowa)..." Dalej jeszcze polecano wyznaczyć dyżurnego lotów, finiszera i dyżurnego startu. Zaczynał się nowy rozdział w polskich lotniczych dziejach, zmieniający losy wielu ludzi. Zaczynało się przypinanie skrzydeł.

W tym pierwszym lotniczym dniu eskadry wszystko odbyło się prosto, chociaż nie bez dreszczyku emocji. Uczniowie-piloci kolejno siadali do odkrytej kabiny Utionki, znak finiszera, start i kilkanaście minut lotu nad lotniskiem, kołchozowymi polami i okolicznymi lasami. Rozpoznawano zarysy najbliższych wiosek. Gdzieś za Oką pozostawały sieleckie lasy z namiotami i ziemiankami 1 Dywizji. Instruktor wskazywał ważniejsze punkty orientacyjne, by następnie zmniejszyć obroty silnika i wylądować. Po tym dniu w Dzienniku 1 plm odnotowano: „...24 lipiec — pierwszy dzień lotów na samolotach szkolnych UT-2..."

Pracowicie mijały kolejne lipcowe i sierpniowe dni 1943, odmierzane w rozkazach dziennych stereotypową formułką: „...Wyznaczam ćwiczebne loty od godz. 8.00 do..." Dalej wymieniano osoby odpowiedzialne i funkcyjne na starcie i dyżurne w eskadrze. Odnotowywano kolejne przybycia do eskadry, w tym m.in. uczniów-pilotów Ryszarda Bera i Jana Gołubickiego, kilku mechaników, jak też odejście z eskadry ludzi nie odpowiadających wymogom służby w lotnictwie.

Rytmem wytężonego szkolenia wstrząsnęła wieść o lotniczej śmierci dowódcy eskadry kpt. W. Kozłowskiego i lejtn. Korowina — radzieckiego instruktora. Nastąpiła dwudniowa przerwa w lotach, żołnierski pogrzeb poległych i powrót do dalszego szkolenia. O szybkich jego postępach świadczy zapis: „...W dniu 13.8. 1943 wylecieli po raz pierwszy samodzielnie pilot-uczeń Ryszard Ber i pilot-uczeń Jan Gołubicki..." Teraz w kolejnych dniach powtarzać się będą przez okres kilku miesięcy informacje takie jak ta: „...Dnia 17.8.1943 pilot Chromy Edward wykonał pierwszy samodzielny lot na samolocie UT-2, mając za sobą 111 wzlotów w czasie 14 godzin i 23 minut..." Zmieniać się będą tylko ilości dubli — lotów z instruktorem, suma wylatanych godzin i minut jak też typ samolotu. Wszystko to będzie odzwierciedlać wysiłek uczniów i instruktorów, przybliżać powrót do kraju.

Wraz z przybyciem na stanowisko dowódcy eskadry por. obs. Tadeusza Wicherkiewicza wzrasta intensywność szkolenia. Porządkuje się wiele spraw organizacyjnych, wydłuża dzień lotniczego szkolenia wprowadzając pobudkę już o godzinie 4.00, z obowiązkowym odpoczynkiem poobiednim i popołudniowymi zajęciami teoretycznymi. Wprowadza się obowiązek nauki języka polskiego dla tych wszystkich, którzy nie mogą się nim swobodnie posługiwać w słowie i w piśmie. Jako nauczycielka języka polskiego przybywa Renata Kaftal, a zajęcia odbywać się mają codziennie w godzinach między 20.00—21.00. Treść rozkazów dziennych staje się bogatsza, regulując nie tylko tok lotniczego szkolenia lecz cały rytm życia eskadry, a następnie pułku, oddając także jego niepowtarzalny koloryt.

20 sierpnia odnajdujemy stwierdzenie o przejściu eskadry na etat pułku, chociaż do końca miesiąca w nagłówku rozkazów dziennych znajdujemy tytuł: 1 eskadra myśliwska 1 Dyw. Piech. im. T. Kościuszki. Co prawda od 22 sierpnia rozkaz podpisywany jest już przez kapitana Wicherkiewicza, by także wkrótce znalazł się obok nazwiska skrót cz. p. o., oznaczający czasowo pełniący obowiązki, w tym przypadku dowódcy 1 pułku lotnictwa myśliwskiego.

Do końca sierpnia 1 grupa zakończy szkolenie na samolotach UT-2 i wszyscy jej uczniowie wykonają samodzielne loty. Wobec tego kompletowano kolejną 17-osobową grupę uczniów-pilotów, która od 31 sierpnia przystąpiła do szkolenia. W tym czasie uzupełniono ilość posiadanych samolotów, przybyli także dalsi instruktorzy radzieccy. Z eskadry odeszło szereg ludzi ze względów zdrowotnych lub też zostało wydalonych za naruszenie dyscypliny.

Poczynając od pierwszych dni września przystąpiono z pierwszą grupą do szkolenia na samolotach myśliwskich Jak-1. Początki nie były bynajmniej łatwe, ilość posiadanych samolotów nie mogła też zabezpieczyć toku szkolenia. Zawieszono więc loty na dwa dni, a cała grupa udała się do Moskwy, by zwiedzić wystawę sprzętu wojennego zdobytego na przeciwniku. Była to pożyteczna inicjatywa niosąca odpoczynek po intensywnym szkoleniu, budząca zarazem refleksje nad najbliższą przyszłością i zadaniami.

Nadal utrzymywało się wysokie tempo szkolenia. We wrześniu pierwsze samodzielne loty na UT-2 zaczynają wykonywać piloci drugiej grupy. Rozpoczyna tę serię Władysław Żurawski, mający dotąd 81 lotów z instruktorem i wylatanych 10 godzin 12 minut. Samodzielne loty zaczynają jednocześnie wykonywać na samolotach Jak-1 piloci grupy pierwszej oraz przeszkalający się oficerowie eskadry. Są wśród nich: pełniący obowiązki dowódcy pułku kpt. T. Wicherkiewicz, kpt. Mikołaj Bujewicz, por. Oleg Matwiejew, por. Karol Wysoczyński czy też por. Józef Zacharżewski. Wkrótce dołączą do nich ppor. Michał Jakubik oraz por. Medard Konieczny. W międzyczasie szkolenie lotnicze rozpoczęła kolejna 16-osobowa, trzecia z kolei grupa uczniów-pilotów. Tym samym w pułku znajdują się trzy grupy szkolne o różnym stopniu zaawansowania. Nic też dziwnego, że wrzesień przyniesie 3 145 wykonanych lotów w czasie 782 godzin i 58 minut.

W październiku szeregowcy i podoficerowie 1 grupy szkolnej latający na Jakach otrzymają tytuły podchorążych. W kilka dni później otrzymają ten tytuł także mechanicy. Pułk staje się więc szkołą pilotów i personelu technicznego. Październik przynosi pułkowi nazwę „Warszawa" i wieść o bitwie pod Lenino. Do pułku przybywa Wanda Wasilewska i gen. Karol Świerczewski, by skomentować oba te wydarzenia. Miesiąc zamyka się w pułku wykonaniem 3 324 lotów i wylatanymi 999 godzinami i 6 minutami.

W ostatnich dwóch miesiącach 1943 tempo szkolenia na skutek trudnych warunków nieco słabnie. Pogoda ogranicza loty, co jest okazją do podciągnięcia tematów teoretycznych. Szkolenie trwa. 18 listopada w pułku zdarzyła się kolejna katastrofa lotnicza. Powracający z lotu trasowego instruktor chor. Bondar i uczeń-pilot Bożekowski zderzyli się z ziemią ponosząc śmierć. Listopad przynosi mniej, bo 1 545 lotów i 410 godzin nalotu; grudzień jeszcze mniej bo tylko 1 396 lotów i wylatanych 230 godzin. Mimo to ogólny bilans szkolenia od lipca do końca roku jest bardzo pomyślny: 12 068 lotów, wylatanych 2 858 godzin i 58 minut, 20 pilotów latających samodzielnie na samolocie Jak-1, 14 kończących program na UT-2 i przygotowujących się do lotów na Jakach, 13 dalszych szkoli się w lotach na UT-2. Istnieją więc warunki, aby stopniowo przechodzić w pułku od szkoły podstawowego do bojowego szkolenia oraz zmienić strukturę i organizację pułku. Te zmiany przyniosą pierwsze miesiące 1944 roku.

Płk dr ZYGMUNT BULZACKI

Grigoriewskoje — rok 1943: grupa uczniów-pilotów podczas przerwy w lotach: Niżej: Piloci 1 eskadry na lotnisku w Grigoriewskoje (rok 1943).

Zbiórka 1 Polskiej Eskadry Myśliwskiej na lotnisku w Grigoriewskoje (rok 1943).
Zdjęcia archiwalne

ZNAKI ROZPOZNAWCZE 1936–1945

61

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

USA

Pomyłki, jakie występowały podczas działań na Pacyfiku (polegające na myleniu znaków USA ze znakami Japonii) spowodowały 18 sierpnia 1942 wprowadzenie istotnej zmiany w formie znaku rozpoznawczego. Usunięto czerwony okręg z centrum gwiazdy i pozostawiono białą gwiazdę na niebieskim okręgu. Obok tej zmiany zalecono usunięcie wszystkich pasów ze sterów kierunku samolotów Marynarki i Korpusu Piechoty Morskiej. Wprowadzono także zakaz malowania na samolotach bojowych określeń przynależności, a więc US ARMY, US NAVY, US MARINES, US COAST GUARD. W Europie w ramach RAF istniały ochotnicze dywizjony z personelem amerykańskim, tak zwane Dywizjony Orłów (Eagles Squadrons). Używały one sprzętu brytyjskiego z typowymi brytyjskimi elementami oznaczeń przynależności państwowej. Z chwilą przystąpienia USA do koalicji antyhitlerowskiej wszystkie Dywizjony Orłów stały się jednostkami lotnictwa USA w Europie i Afryce Północnej. W większości jednostek zmiany polegały na namalowaniu na dotychczas używanych samolotach znaków USA, co spowodowało powstanie ich nowej odmiany (znak standardowy USA otoczony żółtą obwódką o standardowych wymiarach RAF lub ujednoliconych na 5 cm — 2 cale). Obwódki malowano na wszystkich znakach, a więc i na płatach. Pozostawiono natomiast brytyjski znak na stateczniku pionowym oraz zalecono wszystkim jednostkom lotnictwa USA w Europie i Afryce Płn. malowanie tego znaku (Fin Flash) o standardowych wymiarach brytyjskich. Obok tych znaków podczas operacji Pochodnia (Torch) — lądowanie we francuskiej Afryce Płn. — wprowadzono nowe znaki rozpoznawcze.

PLANSZA

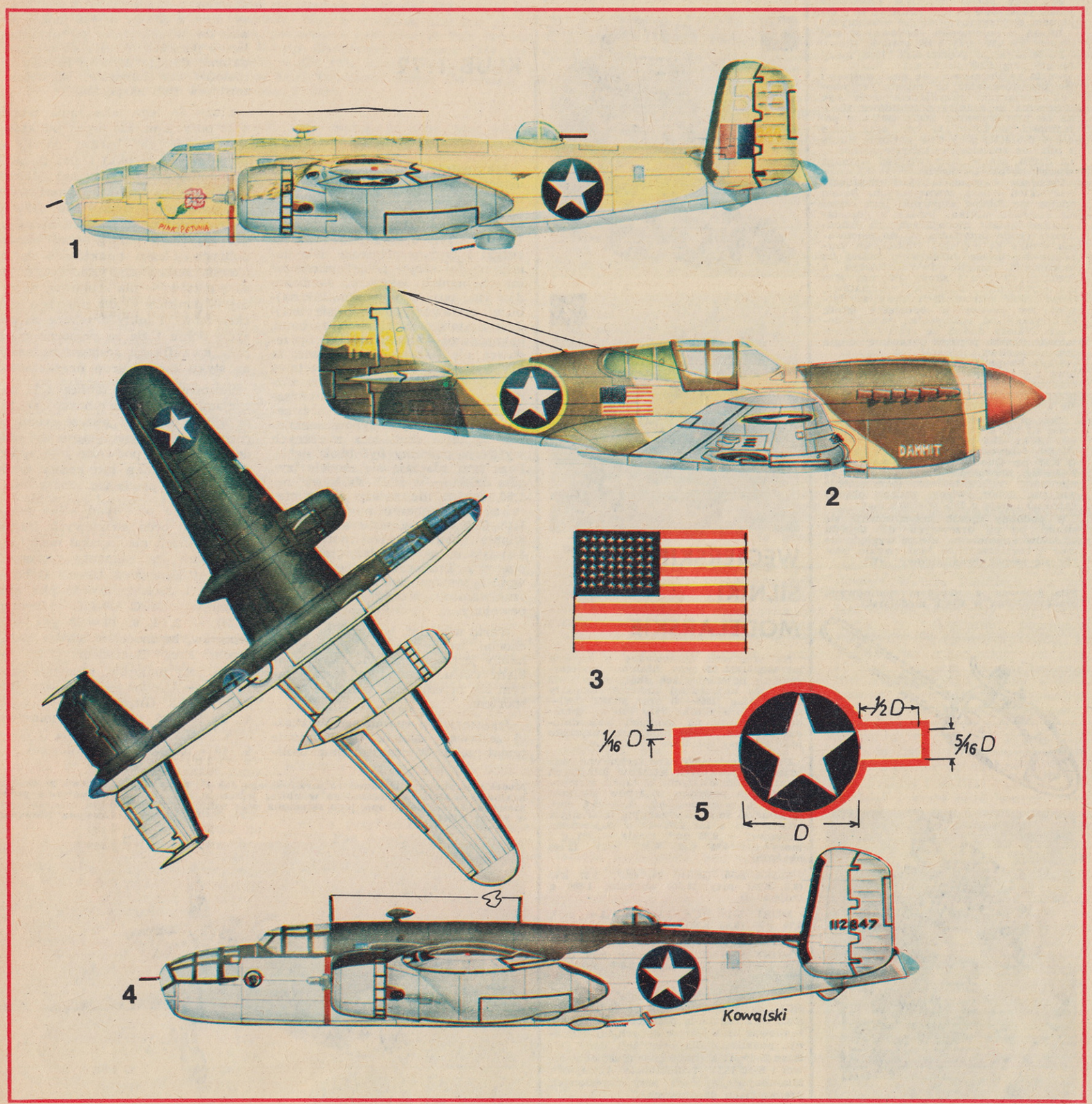
1 — North American B-25-C z 83 dywizjonu bombowego, 12 Grupy Bombowej, w Afryce Płn. w 1942. Miał on dodatkowe znaki brytyjskie Fin Flash, malowane na stateczniku pionowym (typowe oznaczenie wszystkich samolotów bombowych USA w Afryce Płn.).

2 — Curtiss P-40 F z 33 Grupy Myśliwskiej stacjonujący w Oranie w grudniu 1942. Miał on dodatkowe znaki rozpoznawcze w formie flagi narodowej, malowanej na kadłubie, w przedstawionym przypadku malowanej błędnie — normalnie pole niebieskie zwrócone było w kierunku lotu. Wszystkie standardowe znaki z żółtą obwódką.

3 — Flaga narodowa USA malowana na samolotach 12-tej Armii Powietrznej w Afryce podczas operacji Pochodnia. Flaga malowana była także na stateczniku pionowym i sterze kierunku.

4 — North American B-25-C z 5 dywizjonu niszczycieli okrętów podwodnych z typowymi znakami rozpoznawczymi stosowanymi do 29 czerwca 1943.

5 — Proporcje znaku rozpoznawczego wprowadzonego 29 czerwca 1943 i stosowanego do 17 września 1943.



PIŁA DRZEWNA W MODELU LATAJĄCYM?

Dynamiczny rozwój dużych radiomodeli latających pociągnął za sobą rozwój silników o pojemnościach skokowych 30—100 cm³ i o mocach w przedziale 2,2—3,7 kW (3—5 KM), odpowiednich do radiomodeli o rozpiętości do 3 m i masie całkowitej do 20 kg. Są one bardzo widowiskowe, do tego mają szczególną wartość poznawczą: w ich budowie stosuje się typowe rozwiązania dużej techniki lotniczej (np. napędy sterów, okucia).

Takie silniki produkują różne wytwórnie, ale w większości przypadków są one oparte na silnikach przemysłowych służących do napędu pił drzewnych i różnych narzędzi.

Ponieważ polski przemysł produkuje jednocylindrowe silniki dwusuwowe z zapłonem elektrycznym do pił drzewnych:

BK-3A o pojemności skokowej 90 cm³ i mocy 2,9 kW przy 5 000 obr/min oraz

PS-90 o tejże pojemności, lecz mocy 3,1 kW przy 5 300 obr/min

warto zainteresować się możliwościami ich przystosowania do napędu radiomodeli latających. Przykładem może być stosowana za granicą przebudowa silnika od piły drzewnej SOLO-660VA o pojemności skokowej 81 cm³ oraz mocy 4 kW (5,5 KM) przy 8 000 obr/min. Silnik z piłą ma znamionowe zużycie paliwa — 1,2 dm³/h, ale w rzeczywistości wymaga więcej, bo ok. 1,6 dm³/h.

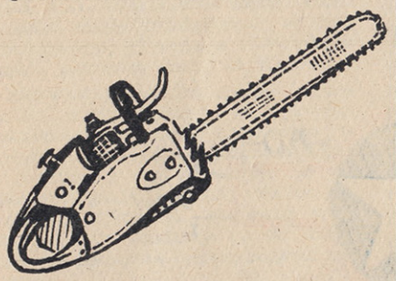
Pierwszą czynnością jest usunięcie wszystkich części zewnętrznych. Potem odcina się zbędne wsporniki tych części na korpusie silnika, jednak z pozostawieniem gniazd mocujących piłę łańcuchową (jakie przydadzą się do mocowania silnika do modelu). Dmuchawę uzupełnia się tarczą duralową z piastą do mocowania śmigła dwułopatowego o średnicy 610 mm i skoku 356 mm. Kto ma odpowiednie możliwości warsztatowe, może zrobić rozrusznik linkowy, ale łatwiej jest zastosować oddzielny silnik elektryczny od rozrusznika samochodowego. Należy dodać, że ręczny rozruch takiego silnika poprzez obracanie śmigła jest niemożliwy.

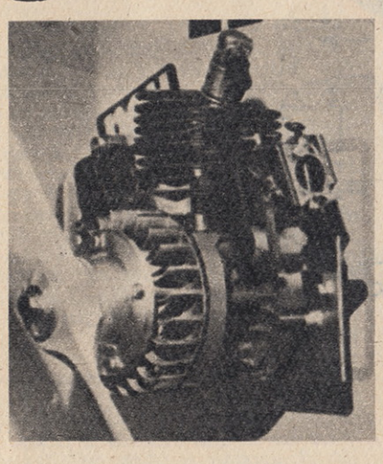
Silnik uzupełnia się z tyłu płytą duralową z 4 amortyzatorami gumowymi łączącymi śrubami M3 silnik z wręgą przednią kadłuba modelu. Śmigło mocuje się 2 śrubami M6.

Tak przystosowany silnik SOLO ma masę 4,1 kg, ale można ją zmniejszyć do ok. 3,8 kg. Dla porównania modelarskie silniki fabryczne o mocy ok. 2,2 kW (3 KM) np. Quadra lub Bully mają masę 3—4,1 kg. Można dodać, że silniki te są ulepszane indywidualnie (oczyszczenie wnętrza, dobór świecy, zmiana obsady gaźnika) i dają o 25% większą moc

W podobny sposób przystosowuje się silniki od pił drzewnych do napędu ULM-ów i motolotni, ale ze względu na moc i bezpieczeństwo lotu zwykle tworzy się zespół dwusilnikowy. **(W)**

Piła drzewna z napędem spalinowym, przekształcona w silnik modelarski.





MISTRZOSTWA ŚWIATA MODELI SWOBODNIE LATAJĄCYCH

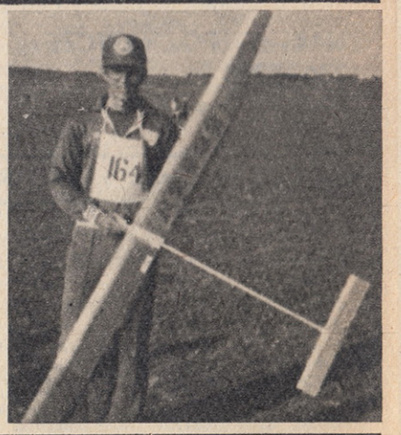
Odbyły się one w dniach 28.09.—4.10.1983 w Goulburn w Australii, z udziałem 137 zawodników z 19 państw.

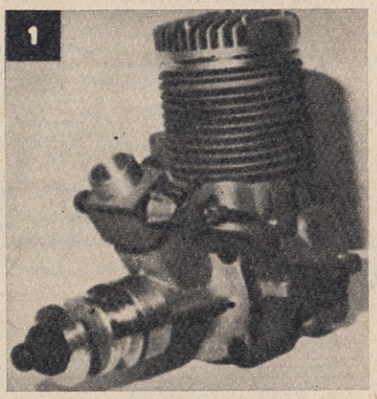
W kategorii modeli szybowców F1A (49 zawodników) zwyciężyli: M. Gewain z USA (1 260 + 240), P. Lagan z Australii (1 260 + 124), i M. Karanovic z Jugosławii (1 238); w gumówkach F1B (47): L. Doering z RFN (1 260), A. Zeri z Holandii (1 247) i G. Kelmke z RFN (1 234); w silnikówkach F1C (41): S. Lustrati z Włoch (1 260 + 240 + 254), G. Agren ze Szwecji (1 260 + 140 + 177) i G. Venuti z Włoch (1 260 + 216).

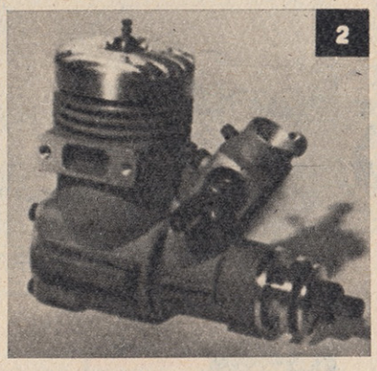
Wyniki zespołowe: F1A — W. Brytania (?), Jugosławia i Włochy. F1B — ChRL, Włochy i W. Brytania. F1C — Włochy, USA i ChRL.

Ogólnie biorąc bardzo dobre wyniki uzyskali zawodnicy ChRL: 4 miejsce w F1A (C. Lu — 1 233 pkt.), 4, 5 i 6 w F1B (J. Lu — 1 231, W. Zhang — 1 225 i G. Wang — 1 203) oraz 5 w F1C (Z. Chen — 1 251). A także Jugosłowianie 8—9 w F1C (O. Velunsik — 1 221). Zawodnicy z innych państw socjalistycznych nie startowali.

Zwycięskie modele: F1A — na zdjęciu, F1B — Espada (rysunek w SP nr 14/1982).







WĘGIERSKIE SILNIKI MODELARSKIE

Na Węgrzech opracowano w okresie lat 1948—1983 52 typy silników modelarskich o pojemnościach skokowych 1—25 cm³. Do najbardziej znanych należały silniki Alag (1955—56) oraz MOKI (1961—83). Niektóre silniki były lub są sprzedawane także na rynkach zachodnioeuropejskich. Wielu modelarzy uzyskało nimi sukcesy sportowe i rekordowe.

Poniżej podajemy dane techniczne oraz zdjęcia najnowszych silników lotniczych z lat osiemdziesiątych. W latach siedemdziesiątych powstało 11 typów silników MOKI o pojemnościach 2,47—25,4 cm³. Najdłuższą serię produkcyjną miał silnik MOKI M-5 z lat 1970—77 o pojemności skokowej — 9,95 cm³, masie — 382 g i mocy 0,89 kW (1,21 KM) przy 13 100 obr/min.

MOKI M-9 (1981): 25 cm³; 2,57 kW (3,5 KM) przy 13 500 obr/min; 1 600 g (zdjęcie 1).

MOKI S-10 RCA (1982—83): 3,46 cm³; 0,70 kW (0,95 KM) przy 26 000 obr/min; 290 g.

MOKI S-10 RCV (1982—83): 3,46 cm³; 0,96 kW (1,30 KM) przy 29 000 obr/min; 350 g.

Na zdjęciu 2 pokazany został silnik S-10 RCL, czyli lotniczy (L) do radiomodeli (RC) — z regulacją prędkości obrotowej. Ponieważ brak jeszcze danych tej odmiany, podaliśmy dla orientacji dane odmian S-10 RCA (radiomodele samochodowe) i S-10 RCV (radiomodele pływające). Miarodajne są moce przy określonych prędkościach obrotowych.

KLUB 1:72

Jak należy sprzedawać zestawy modeli z plastyku? Fachowe zalecenia szkoleniowe z RFN: Samoloty należy układać na półkach sklepowych wg skali (1:24, 1:32, 1:48, 1:72, 1:100 i 1:144) oraz z podziałem na antyki i typy współczesne. Nie należy na tej samej półce umieszczać innych modeli (okrętów, samochodów itp.) poza samolotami. Jak najbliżej zestawów powinno się znajdować stoisko z klejami, farbami, narzędziami, kalkomanią itd. Sprzedawca nie powinien się dziwić, że dla wytrawnego modelarza zestawy modeli tegoż typu samolotu z różnych wytwórni nie są takimi samymi zestawami. Dlatego też zestawy tych samych typów samolotów w tejże skali lecz z różnych wytwórni powinny być obok siebie. Poza tym zdarzają się modele tzw. „dla dzieci — w skali zbliżonej" np. 1:50, jakich nie należy nigdy oferować kolekcjonerom modeli w skali 1:48. Grymaszenie, a nieraz i wydziwianie nabywców jest normalnym zjawiskiem w sprzedaży modeli z plastyku. Trzeba więc mieć cierpliwość i pomagać modelarzom w poszukiwaniach. Wzrost sprzedaży zapewniony.

Warto wiedzieć, bo i nas to czeka, chociaż trochę później. Plastykowe hobby jest bowiem światowym znakiem czasu. Poza tym jest liczącym się przemysłem, handlem i eksportem.

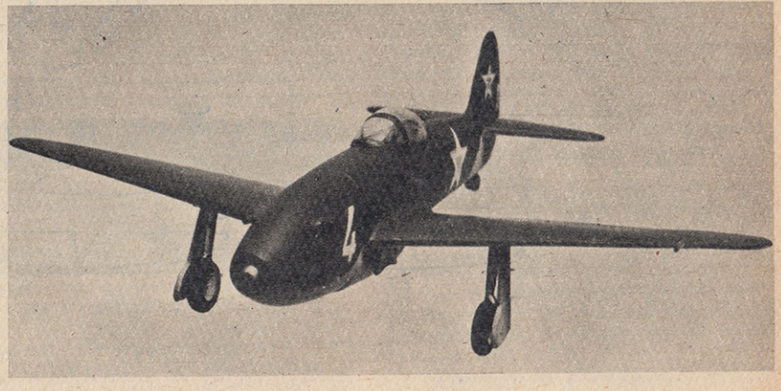
Jeszcze jeden sposób oceny jakości zestawów modeli. To naprawdę temat-rzeka. W uzupełnieniu tablicy ocen z SP nr 6/1984 można dodać, że w zależności od uzyskanej liczby punktów określa się też przydatność danego zestawu modelu samolotu: dla juniorów, seniorów i mistrzów (lub ekspertów).

Służy do tego taka sama tablica z 10 pozycjami, ale ocenę punktową zawęża się do: bardzo dobrej (5 pkt.), dobrej (4 pkt.) i złej (2 pkt.), z pominięciem dostatecznej. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania wynosi 50 (10 x 5). Przy kwalifikacji zestawu uwzględnia się tylko punkty ocen bardzo dobrych. Liczba punktów 0 do 25 określa zestaw dla juniorów, 25 do 45 punktów — dla seniorów, powyżej 45 punktów — dla mistrzów (lub ekspertów). Punkty uzyskane za pozycje dobre i złe są pomocne tylko przy kwalifikacji zestawu będącego na styku dwóch grup przydatności.

Stosowane są też tablice z 11 pozycjami. Do wymienionych w SP nr 6/1984 dochodzi jeszcze ocena za ruchome (działające) elementy modelu: składane podwozie i skrzydła, dostęp do silnika lub komór amunicyjnych w płacie itd.

A oto dla porównań kilka przykładowych ocen światowych (żaden z tych modeli nie uzyskał noty bardzo dobrej za elementy ruchome): Minicraft/Hasegawa He-163 (1:32) — pozycje 1, 2, 3, 9, 10 = 25 pkt. (dla juniorów), MPC P-51D Mustang (1:24) — 2, 4, 9, 10 = 20 pkt. (dla seniorów, bo model w bardzo małej skali), Frog Buccaneer (1:72) — 0 pkt. (dla juniorów; pozostałe oceny dobre i jedna — 5 — zła), Revell P1Y1/2 Ginga (1:72) — 1, 2, 4, 9, 10 = 25 pkt. (dla seniorów), MPC/Airfix P-38F Lightning (1:72) — 9, 10 = 10 pkt. (dla juniorów).

Model plastykowy 1:72 samolotu myśliwskiego Jak-15, wykonany z zestawu produkcji krajowej WAKU, wytwarzanego w nowej jeszcze u nas technice formowania próżniowego. Szczegółowy opis jego składania oraz nakładania barw został zamieszczony w SP nr 1/1984.
Zdjęcie: Grzegorz Niewczas



MODELARSKIE KŁOPOTY

Chcemy poruszyć pewną sprawę, w związku z którą mamy już kilka listów z prośbą o interwencję. Chodzi o to, że w swoim czasie zamieściliśmy na naszych łamach ogłoszenia firmy „Model-shop" w Wołominie pod Warszawą, reklamującej swe usługi w zakresie wysyłki modeli samolotów. Przez dłuższy czas — było cicho, potem zaczęły się kłopoty i nieprzyjemności. Zaczęły mianowicie nadchodzić do redcji listy od Czytelników, którzy — można to tak ogólnie określić — zostali przez wołomińską firmę potraktowani niezbyt właściwie.

Ano, typowy przykład: Dwóch czytelników „Skrzydlatej" z Mielca wysłało 2 000 zł z zamówieniem na lakiery. Było to w kwietniu ub. r. Do lipca ub.r. — nie dostali ani farb, ani nie zwrócono im pieniędzy. Firma nie odpowiadała na monity klientów.

Nie wątpimy, że jednak „Model-shop" sprawę załatwił. Nie mieliśmy o tym sygnałów, ale — chcemy wierzyć.

Drugi przykład: Czytelnik z Bytomia zamówił w „Model-shopie" dwa modele: jeden za 1 900 zł, drugi za 2 800 zł. Przysłano mu jeden model, ten tańszy i poinformowano, że albo zmieni zamówienie, albo zostaną mu zwrócone pieniądze, gdyż drugiego zamówionego modelu firma nie posiada. Klient zmienił zamówienie: dosłał 1 200 zł i zamówił inny model, za 4 000 zł. Pieniądze dosłane zostały we wrześniu ub.r. Na realizację zamówienia czekał ponad dwa miesiące. W rezultacie — „Model-shop" zwrócił pieniądze, nie realizując zamówienia.

Coś tu nie gra, jak mówią w Warszawie, gdy jakaś sprawa nie wygląda całkiem klarownie. Zgoda, niby sprawa jest załatwiona, bo pieniążki zostały klientowi zwrócone. Ale — człowiek czuje się zawiedziony. Przykłady niniejsze przedkładamy wołomińskiej firmie pod baczną uwagę. Wolelibyśmy więcej nie dostawać listów z prośbami o interwencję.

Teraz — jeszcze raz o naszym kąciku Iskra. Pragnęlibyśmy, aby chcący nam przysyłać propozycje wymiany ograniczali się w swych ofertach tylko do książek, czasopism, zdjęć itp. Wszelkie inne propozycje, np. dotyczące drogich modeli, silników modelarskich, aparatury do zdalnego sterowania, gaźników RC, planów wykonawczych modeli, śmigieł, wszelkiego sprzętu elektronicznego itd. — mogą być na łamach „Skrzydlatej" publikowane, ale tylko jako ogłoszenia płatne. Warunki i sposób płatności zamieszczone są w każdym numerze w tzw. stopce redakcyjnej, u dołu niniejszej strony.

Pisaliśmy już nieraz, jakie mamy kłopoty w związku z publikowaniem w Iskrze tego rodzaju ofert. Nie ma sensu znów tego powtarzać, sądzimy, że zostaliśmy zrozumiani. (z)

POCZTA LOTNICZA

MONOGRAFIE SAMOLOTÓW

Wykaz samolotów opisanych w roczniku 1983 w cyklu Monografie 1903—1983:

SP nr 8 — Voisin 1907, nr 9 — Bleriot XI, nr 10 — C. ard, nr 13 — Curtiss A-1, nr 16 — Ilja Muromiec, nr 20 — Konstrukcje 1903—1914, nr 23 — Morane Saulnier L, nr 26 — Fokker E-1, nr 33/34 — Junkers J-1, nr 39/40 — Spad VII. Wykaz ten podajemy, aby w 1984 r. uniknąć zbędnej korespondencji z zapytaniami o opisy typów samolotów lub ze związanymi z nimi numerami SP. O możliwościach nabycia numerów SP z 1983 r. informujemy na bieżąco.

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

Rajmund Gill — Bydgoszcz. Samolot Ju-87B miał na goleni podwozia głównego małe śmigło dwułopatowe zapewne do napędu prądnicy. Urządzenie do walki psychologicznej (niesamowite wycie nurkującego bombowca potęgujące strach) znajdowało się pod kadłubem i było powietrzno-dyszowe (w rodzaju piszczałki organowej), a nie elektroakustyczne z głośnikami. Pierwsze wyjaśnienie zjawiska było w biuletynie brytyjskiego ministerstwa lotnictwa z 24.06.1940. Samoloty Bf i Me — to te same maszyny (Me — oznaczenie późniejsze). W samolocie L-60 Brigadyr istotnie wykorzystano rozwiązania konstrukcyjne znane z Fi-156 Storch. Takich samolotów pochodnych było na świecie wiele. Myśliwiec Bf-109 G-6 miał pod skrzydłami 2 działka 30 mm (odmiana R4) lub w zasobniku podwieszanym tamże 2 działka 20 mm (R6).

LISTY

W SPRAWIE KOLORÓW

Droga Redakcjo!

Od kilku lat jestem Waszym wiernym czytelnikiem i zawsze z niecierpliwością oczekuję następnego numeru. Do napisania do Was skłoniła mnie refleksja o cyklu „Rozwój znaków rozpoznawczych", ukazującego się na łamach czasopisma od przeszło roku. Nie wiem dlaczego, ale chyba ze szkodą, zaniechano w tekście opisywania kolorów stosowanych w danym samolocie. Uważam, że to jest najciekawszy cykl w „Godle i barwie". Pan Tomasz Kowalski, autor rysunków oraz tekstów, opracował zagadnienie w sposób doskonały, wiele przykładów samolotów jest unikalnych, rzadko publikowanych, lecz na podstawie rysunków trudno określić dokładną barwę kamuflażu, co jest niezbędne przy malowaniu modeli. W imieniu własnym i chyba innych miłośników lotnictwa bardzo proszę, o ile to możliwe, o uzupełnienie w miarę możliwości opisów kolorów w następnych numerach do tekstów już wydrukowanych i będących w przygotowaniu.

Życzę Redakcji w Nowym Roku dalszych sukcesów w redagowaniu czasopisma.

Krzysztof Jasik

Znikoma ilość miejsca na teksty zmusza nas do maksymalnego ograniczania ich objętości, niestety. Dlatego nie zawsze jesteśmy w stanie dokładnie opisywać kolory znaków rozpoznawczych prezentowanych przez nas samolotów. (red.)

KLUB ISKRA

Jerzy Kajetanowicz, ul. Świerczewskiego 9/3, 58-500 Jelenia Góra, poszukuje książek: V. Nemecka — „Vojenska letadla" t. III i IV, F. Schmidta — „Historische Flgzeuge", A. Morgały — „Polskie samoloty wojskowe 1918—39", J. Magnuskiego — „Wozy bojowe" (wyd. II), TBiU nr 82 i 85, „Planów Modelarskich" nr 49, 53 i 62 oraz plastykowych modeli samolotów wojskowych. W zamian odstąpi: tomiki Biblioteczki „Skrzydlatej Polski" nr 4, 7, 9, 10, 12, 14, A. Morgały — „Polskie samoloty wojskowe 1945—80", T. Królikiewicz — „Polski samolot i barwa", K. Wagnera — „Budowa plastykowych modeli samolotów", W. Bączkowskiego — „Modele kartonowe samolotów", TBiU nr 1, 2, 3, 5, 8, 23, 29, 32, 54, 64, 80, 84 oraz zeszyty „Małego Modelarza".

Zbigniew Zapaśnik, ul. Mariańska 28 m 1, 57-300 Kłodzko, woj. wałbrzyskie, pilnie poszukuje TBiU nr 58 z samolotem Spitfire oraz nr 52 z samolotem Jakowlew-3. W zamian oferuje TBiU z innymi typami samolotów lub książkę „Polskie eskadry w Wojnie Obronnej 1939", prawdziwą odznakę pilota wojskowego ZSRR kl. 2, model plastykowy w skali 1:72 Jaka-1, dwa numery „Wojskowego Przeglądu Lotniczego" z lat 1948—49 dotyczące zagadnień odrzutowego i rakietowego napędu w lotnictwie oraz szereg pozycji ilustrowanych z dziedziny lotniczej.

Andrzej Kopik, ul. Senatorska 5/1, 08-400 Garwolin, poszukuje numerów „Małego Modelarza" z samolotami Spitfire, Tomahawk, Zero oraz niszczycielami Burza i Yamato.

Andrzej Rakowski, ul. Widnichowska 3/27, 07-300 Ostrów Maz., poszukuje numerów „Małego Modelarza": 3, 7, 9, 10/63, 2, 3/64, 2, 7, 9, 12/65, 1, 2, 9/66, 2, 5, 6, 11/64, 1, 7—8, 11/68, 2—3, 6, 7/69, 5—6, 9/70, 3, 4, 8/71, 1, 10/72, 7—8/73, 12/74, 4, 10/75, 7/76, 8/82 oraz „Planów Modelarskich" nr 34, 49, 62, 73, 75, 79, 82, 93, 95. W zamian odstąpi „Plany Modelarskie" nr 111, książki: „Na lądzie, morzu i w powietrzu", „Budowa plastykowych modeli samolotów", „Na progu kosmosu", holenderski prospekt lotniczy, „Miniatury lotnicze", „Miniatury morskie", „Żółte Tygrysy", „Kalejdoskop Techniki" z lat 1979—82, „Modelist-konstruktor" nr 3, 4, 5, 7/79, 5/81, TBiU nr 45, 54 i 56.

Dariusz Meca, Osiedle Kaszubskie 7/59, 84-200 Wejherowo, poszukuje zdjęć i materiałów z NASA (posiada również zdjęcia z NASA do wymiany) dotyczących modelu samolotu kosmicznego Columbia lub Challenger, jak również książki o Janie III Sobieskim. Do wymiany przeznacza luźne numery czasopisma „Mówią Wieki" (1959—70), „Mały Modelarz" — nr 1, 2, 3/83, książki: „Gniew", „Tradycja wiedeńska w Krakowie", „Wiedeń 1683", „Listopad 1918", „Karate", „Obrona przeciwlotnicza", „Polskie rakiety badawcze", tomiki „Żółtego Tygrysa" i BKD.

Stanisław Piotrowski, ul. 22 Lipca 25/13, 76-200 Słupsk, poszukuje numeru 8/69 (RWD-5bis) „Małego Modelarza" jak również numeru 7—8/73 (Halifax), 9/73 (Spitfire) i 8/71 (Hurricane). W zamian oferuje roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat: 1980, 1981, 1982,

Paweł Rajski, ul. Skotnica 27a, 34-400 Nowy Targ, odstąpi czasopisma: „Kridla vlasti" 1953—59 (40 szt.), „Letecky modelar" 1953—60 (45 szt.), „Skrzydlata Polska" 1955—60, 1979—83 (141 szt.), „Modelarz" (49 szt.), „Plany modelarskie (8 szt.), „Mały Modelarz" (10 szt.), książki: „z Biblioteczki „Skrzydlatej Polski" nr 2, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 21, „Polskie dywizjony lotnicze w Wielkiej Brytanii 1940—45", „Wojna powietrzna w Europie 1939—45", „Polskie samoloty wojskowe 1939—45". W zamian pragnie otrzymać niesklejone modele plastykowe pancerników Yamato, Missouri (ew. jego bliźniaki) w skali 1:200 lub katalogi firm produkujących modele okrętów.

Grzegorz Chwaliński, ul. Modrakowa 74/26, 85-864 Bydgoszcz, pilnie poszukuje książek: „Nowoczesny samolot wojskowy", „Encyklopedia lotnicza", „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim", „Samoloty bombowe i szturmowe w lotnictwie polskim", „Lotnictwo morskie" oraz Miniatur Morskich o akcji w II wojnie światowej, za które zapłacíłby każdą rozsądną cenę, albo za coś innego wymienił.

OGŁOSZENIA DROBNE

Odstąpię plastykowe modele czołgów, samolotów i kalkomanie Stanisław Tamborski, Osiedle Bohaterów II Wojny Światowej 10 m. 12, 61-388 Poznań.

(ogł. nr 8)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny,** z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski,** sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski,** z-ca sekr. red. — **Piotr Górski,** kierownicy działów — **Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski,** redaktor graficzny — **Jolanta Kalita,** redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz,** sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: **27-33-78** — redaktor naczelny i sekretariat, **27-52-60** — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 z, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045--139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

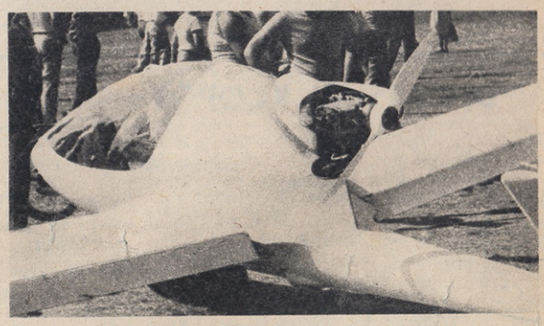
Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 3.II.1984 r. Zam. 5573. T-27.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

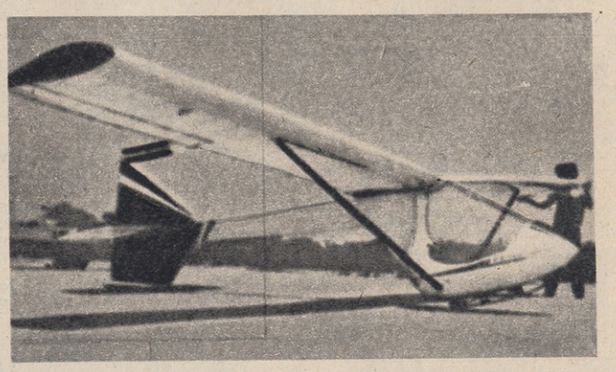
TO NIE UFO

To tylko tajemnicze z pozoru zdjęcia „kosmiczne" wykonane przez fotografika austriackiego w sposób bardzo prosty, bo przy użyciu jedynie lamp kolorowych oświetlających zwykłą folię aluminiową. Proste środki, ale dużo fantazji twórczej.

J-5 MARCO

Jak podano w programie TVP (13.01.1981), za kilka tygodni pierwsze 7 mini-samolotów J-5 Marco miało z Łodzi wyjechać do Belgii. Wspomniano też o możliwości zastąpienia silników włoskich przystosowanymi silnikami od samochodu Trabant. Silnik dwusuwowy i dwucylindrowy AWZ Trabant-601, już zastosowany w mini-samolocie J-2, miał moc 22 kW, a użyty w 1968 w mini-samolocie Letov MK-1 Kocur z CSRS — 18 kW.



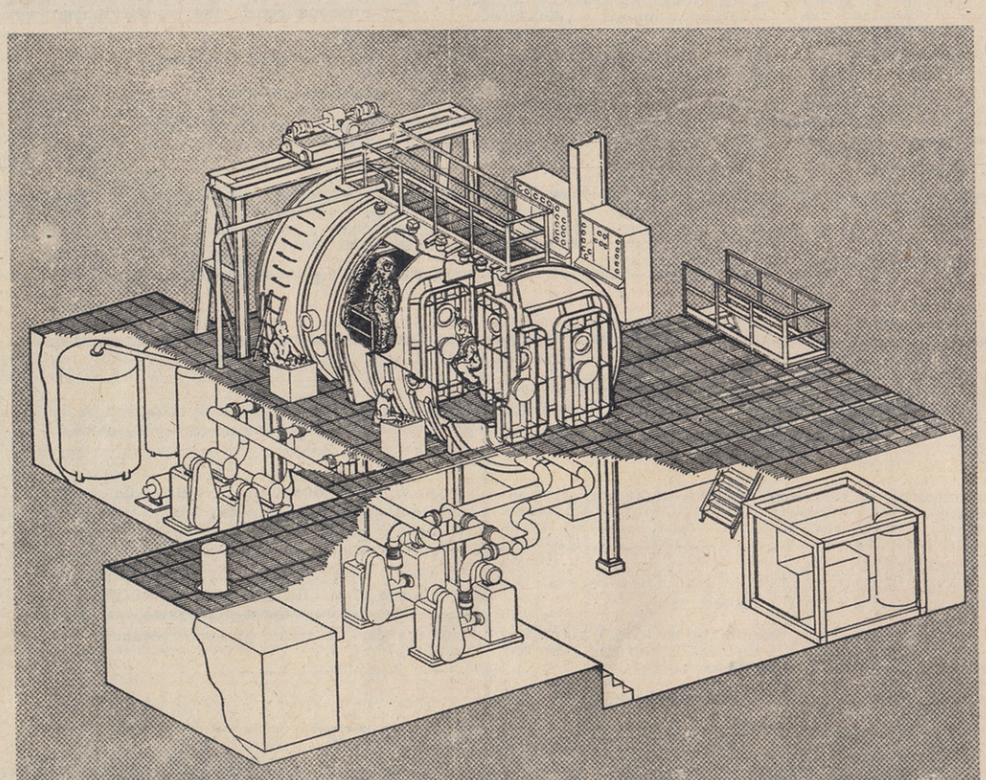


ULS PO HISZPAŃSKU

Tak wygląda pierwszy hiszpański ULS o nazwie Libelula (ważka), konstrukcji Francisco Casesa. Jednomiejscowy, przewidywany do produkcji w zestawach oraz w odmianie z silnikiem. Dodajmy, że ULS oznacza ultralekki szybowiec.

PRAWDZIWY LATAJĄCY TALERZ

Nowy jednomiejscowy samolot eksperymentalny z płatem talerzowym konstrukcji O. Ostapienki, oblatany w ZSRR w 1983. Na zdjęciu — jeszcze przed pokryciem płata. Założenia konstruktora: bardzo krótki start i lądowanie, składanie płata i możliwość poruszania się po drogach kołowych.



WĘSZĄCY SAMOLOT

Rok 1984 zaczął się we Francji aferą tzw. węszącego samolotu, czyli samolotu przewidzianego do wykrywania z powietrza podmorskich złóż surowcowych, przede wszystkim ropy naftowej, a przy okazji — okrętów podwodnych będących w zanurzeniu. Miał to być specjalny poszukiwawczy system radarowy. Prace nad tym ściśle tajnym wynalazkiem trwały od 1976 i w 1979 okazał się on nieudanym, pociągając za sobą wielkie straty ze strony państwa (0,5—1 mld fr.). Jest to afera raczej polityczna niż techniczna.

Pierwsze na Zachodzie radary „podziemne" tego rodzaju zastosowano w USA m. in. w statku kosmicznym Apollo-17, a było to poprzedzone próbami samolotowymi z wysokości 10 000 m nad lądem i morzem już w drugiej połowie lat sześćdziesiątych. Sondowania sięgały wówczas od 10 do ok. 1 300 m w głąb gruntu.

Znane od lat ze zdjęć wrzecionowate geologiczne sondy poszukiwawcze podwieszane pod samolotami i śmigłowcami działają na innej zasadzie, np. magnetycznej (wykrywanie anomalii).

INNE PLANETY NA ZIEMI

Wśród pokazywanych przez nas różnych naziemnych symulatorów lotu — lotniczych i astronautycznych — nie powinno zabraknąć tego oto urządzenia. Jest to symulator warunków fizycznych panujących na innych planetach, a przeznaczony do treningu astronautów. Uzyskanie np. warunków księżycowych trwa 18 min, ale „powrót" w razie nagłej potrzeby na ziemię — tylko kilka sekund. Zastosowano urządzenia kriogeniczne. Na przekroju perspektywicznym widoczni są astronauci oraz instruktor i lekarz. Uzupełnienie podobnego symulatora nową metodą psychonieważkości (patrz SP nr 4/1984) umożliwiłoby pełne naśladowanie warunków panujących na wybranej planecie. Pomimo przesuwających się terminów, pierwszy lot załogowy na Marsa staje się coraz bliższy. Najpierw mówiło się o 1984—85, obecnie mówi się o 1995—2000. Ale się mówi i coś jednak robi. Ponieważ jest to przedsięwzięcie za kosztowne nawet dla największych mocarstw, niezbędna staje się współpraca międzynarodowa, możliwa tylko w warunkach odprężenia i pokoju.

Zdjęcia i rysunki: Piotr Górski, „Aviasport", „Aviation Week and Space Technology", Praktiker", „Tiechnika — Mołodioży".